



มหาวิทยาลัยมหิดล
มิ่งขวัญแห่งแผ่นดิน



ปีที่ 7 ฉบับที่ 1

Mahidol R2R
e-Journal

เดือนมกราคม – มิถุนายน พุทธศักราช 2563

บทความทางวิชาการ

การให้บริการที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการบริการของสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา
เสถียร คามิศักดิ์

บทความวิจัย

ข้อเสนอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกองบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด
ศิริรัตน์ วงศ์ประกรณ์กุล

ความรู้และการปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในโรงพยาบาลบุรีรัมย์
ชมพูนุท ชีวะกุล

การพัฒนางานการดูแลสุขภาพที่บ้านสำหรับคนพิการ โดยการมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพอำเภอ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปึกส่างทอง อ.วังม่วง จ.สระบุรี พ.ศ. 2558-2561

พรพิมล เพ็ชรบุรี, ปรีชา ศิริวิโรจน์กุล, บรรจง วาที และกิตติพงศ์ มหิพันธ์
ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพ
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ภูวรินทร์ นามแดง และสมฤดี หาญมานพ
การศึกษาความพึงพอใจต่อการบริการ กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการจริยธรรมการวิจัยในคน
ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

นัทธ์หทัย อุบล และศศิธร บรรจงรัตน์
การพัฒนาต้นแบบระบบบริหารงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
กัชพงษ์ ปิ่นแก้ว

คุณภาพการบริการสำนักงานคนบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
มัลลิกา ไสดวิสัย ,ณัฐกิสสร ศรีคง และณภาพร ม่วงสกุล

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม
โรงพยาบาลรามาริบัติ

เมตตา เจริญแสง, อรสุดา ไสภาพรม, อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ และยุดา สุธีรสานต์
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสพิษเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในนักศึกษาทันตแพทย์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วรัญญา เจริญ, วลัยพร จันทรเยี่ยม , ศรินยา ณัฐเศรษฐกุล และ อภิสร ทานัน
ส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ที่สนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
สังกัดมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

อภิพร จำประเสริฐ, สุภัทสรวิภา วัฏกุล และนันทิดา แคน้อย
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง: การศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่
อรรณพ บุตรกุ่มพันธ์ และวาสนา พาวิน

แสงสว่างสำหรับห้องเรียนในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยา แหลมทอง

การสำรวจสภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราว
จากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19

ลัชชา ชุณหวิจิตร และณัฐณี แท้สกุล

ISSN 2392-5515



Mahidol R2R
e-Journal

ที่ปรึกษาวารสาร



ศ.นพ.บรรจง มไหสวริยะ
รักษาการแทนอธิการบดี



รศ.ดร.ภก.สมภพ ประธานธรรมาภิบาล
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ



ก้าวสู่ปีที่ 7 ของวารสาร “Mahidol R2R e-Journal” แล้วนะครับ ฉบับนี้เรามา
ร่วมแสดงความยินดีกับวารสาร Mahidol R2R e-Journal ที่ได้รับการคัดเลือก
เข้าสู่ฐานข้อมูล TCI (Thai Journal Citation Index Center) และได้จัดกลุ่ม
คุณภาพให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 2: วารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพของ TCI ซึ่งมีระยะ
เวลาการรับรองคุณภาพวารสารเป็นระยะเวลา 5 ปี (ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2563
จนถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2567) เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับทุกท่านว่าวารสาร Mahidol
R2R e-Journal มีคุณภาพได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ TCI กำหนด ซึ่งกองบรรณาธิการมุ่งมั่นที่จะพัฒนา
คุณภาพของวารสารให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

สำหรับบทความฉบับแรกของปีนี้เราได้รวบรวมบทความที่เกี่ยวกับการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย
จำนวน 14 บทความที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องเนื้อหาสาระของ
บทความในวารสารฉบับนี้มีความหลากหลายเช่นงานบริหารการศึกษางานบริหารการวิจัยงานเทคโนโลยี-
สารสนเทศสันทนาการกายภาพและสิ่งแวดล้อมงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขรวมทั้งบทความที่ศึกษาผลกระทบ
จากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ซึ่งวารสาร Mahidol R2R
e-Journal เปิดโอกาสให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย นำผลจากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี
องค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัย ตลอดจนแนวปฏิบัติและวิธีการปฏิบัติงานใหม่ ๆ ที่น่าสนใจมาตีพิมพ์เผยแพร่
เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานวิชาการในสาขาวิชาต่างๆจนสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูล
อ้างอิงในการพัฒนางานที่ปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้

ท้ายสุดนี้ กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาใช้เวลาให้ความสำคัญกับ
วารสาร โดยให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนามาตรฐานของวารสารให้มีคุณภาพของบทความ
ทุกท่านที่ให้เกียรติส่งผลงานทางวิชาการเพื่อรับการพิจารณาเผยแพร่ในวารสาร Mahidol R2R e-Journal
และขอบคุณผู้อ่านทุกท่านที่ให้เกียรติติดตามวารสารของเรามาโดยตลอด และในโอกาสนี้กองบรรณาธิการ
ขอเชิญชวนผู้สนใจที่จะเผยแพร่บทความทางวิชาการและบทความวิจัยด้านการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย
ผ่านวารสาร Mahidol R2R e – Journal ฉบับต่อไปโดยสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม และส่งบทความเพื่อ
เผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์ ได้ที่ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/mur2r>

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ธินัย สุภัทรพันธุ์)
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล
บรรณาธิการวารสาร Mahidol R2R e - Journal



กองบรรณาธิการ



รศ.ดร.สุวลักษณ์ สารณัมปณัฐ
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์



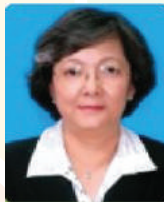
ศ.เกียรติคุณ ดร.ปราโมทย์ ประสาทกุล
สมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี



รศ.ดร.สุรียพร พันพั่ง
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม



รศ.ดร.เชษฐ รัชดาพรรณารักุล
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์



ดร.ปราณี พู่เจริญ
ที่ปรึกษาศูนย์วิจัยราชสีหทัย
สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล



รศ.นพ.เอชชัย นพmaniจําริสิเลศ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



คุณทรงศรี สนธิกรัพย์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



คุณศิริวิษ ดนอภัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ดร.ยุวดี เกตสัมพันธ์
สภากาพยาบาล



นายเสถียร คามิศักดิ์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ดร.จงศ์ศักดิ์ พุมนน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ดร.กนกพร แอ่งสมบุรณ์
กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข

สารบัญ

บทความทางวิชาการ	หน้า
การให้บริการที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการบริการของสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา เสถียร คามิศักดิ์	1
บทความวิจัย	
ข้อเสนอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด ศิริรัตน์ วงศ์ประกรณ์กุล	10
ความรู้และการปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ชมพูนุท ชีวะกุล	25
การพัฒนางานการดูแลสุขภาพที่บ้านสำหรับคนพิการ โดยการมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปึกสำโรง อ.วังม่วง จ.สระบุรี พ.ศ. 2558-2561 พรพิมล เพ็ชรบุรี, ปรีชา ศิริวิโรจน์กุล, บรรจง วาที และกิตติพงศ์ มหิพันธ์	36
ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ภูวรินทร์ นามแดง และสมฤดี หาญมานพ	46
การศึกษาความพึงพอใจต่อการบริการ กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นัทธ์หทัย อุบล และศศิธร บรรจงรัตน์	59
การพัฒนาต้นแบบระบบบริหารงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทัชพงษ์ ปิ่นแก้ว	73
คุณภาพการบริการสำนักงานคนบตี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มัลลิกา โสติวิสัย ,ณัฐภััสสร ศรีคง และนภาพร ม่วงสกุล	84

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาลรามารามิบัติ	98
เมตตา เขียวแสง, อรสุดา โสภาม, อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ และยุดา สุธีรศานต์	
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	110
วรัญญา เขยตุ้ย, วลัยพร จันทรเอี่ยม , ศรัณยา ญัฐเศรษฐสกุล และ อภิสรา ทานัน	
ส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ที่สนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ สังกัดมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม	125
อิทธิพร ขำประเสริฐ ,สุภัทสรา วิชากุล และนันทิดา แคน้อย	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง: การศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่	140
อรรวรรณ บุตรทุมพันธ์ และวาสนา พาวิน	
แสงสว่างสำหรับห้องเรียนในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	149
วิทยา แหลมทอง	
การสำรวจสภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราว จากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	159
ลัชชา ชุณหวิจิตร และณัฐณี แท้สกุล	



การให้บริการที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการบริการของสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา
Providing services that aim for excellence in the services of the Academic Support Line
in higher education institutions

เสถียร คามีสักดิ์*

Sathien Kameesak*

บทคัดย่อ

หลักของการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการคือการบริการมุ่งสู่ความเป็นเลิศ เพราะบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการเน้นที่การบริการเป็นหลัก ส่วนบุคลากรสายวิชาการจะเน้นด้านการเรียนการสอนโดยมีวัตถุประสงค์หลักคือสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ การจะสร้างความเป็นเลิศด้านการให้บริการ หรือการบริการมุ่งสู่ความเป็นเลิศ เป็นสมรรถนะตัวหนึ่งของพฤติกรรมที่จะพยายามหรือตั้งใจแสดงออกของบุคคลนั้น ๆ ความเป็นเลิศต้องวัดได้และเชื่อถือได้มีความเป็นรูปธรรม พร้อมหลักฐานอ้างอิงว่าผลงานที่ส่งมอบนั้นมีคุณภาพสูง ยอดเยี่ยม เหนือชั้น สมบูรณ์แบบ สิ่งที่บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการต้องปฏิบัติคือแสดงพฤติกรรมที่พยายามหรือตั้งใจให้การบริการที่ดีตามแนวทางการกำหนดสมรรถนะ ความรู้ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน สำหรับข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาและเทคนิคที่สำคัญของการบริการมุ่งสู่ความเป็นเลิศดังกล่าวข้างต้น จึงถือได้ว่าการบริการมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

คำสำคัญ : การบริการ , ความเป็นเลิศ

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Office of the President, Srinakharinwirot University

E-mail: sathienkameesak@hotmail.com

Abstract

Excellence Service in their work is also the main goal of Supporting Staff. Because the supporting staff focuses primarily on service. Whereas academic excellence could be concentrate on the quality of teaching or research work, excellence of supporting role is mainly the behavior that show the attempts or intents, Excellence service is competency of supporting staff. In many cases, excellence must be reliably measurable, with enough credentials that the work is of highest quality, superior, or perfect. Supporting Staff must exhibit their willingness to provide their service according to their roles, knowledge, performance and skills of civil servants in higher education institutions, in conjunction with the important technique to achieve excellence in supporting roles, only then the Excellence of Service could be attained.

Keyword: SERVICE MIND, EXCELLENCE

บทนำ

ผู้อ่านจะเคยได้ยินและคุ้นเคยกับคำว่า มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของสายวิชาการมาบ้าง แต่บทความทางวิชาการฉบับนี้ต้องการให้เป็นแนวคิดของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการที่จะต้องมีความรับผิดชอบต่อผลงานที่สำคัญยิ่งคือการบริการที่ดี ฉะนั้นการทำข้อตกลงก่อนการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ราชการประจำปี ต้องทำความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ประเมินและผู้ขอรับการประเมินว่าจะกำหนดกิจกรรม/งาน/โครงการที่สามารถวัดพฤติกรรมด้านสมรรถนะหลักของการประเมินเป็นตามช่วงระยะเวลาการประเมินเพื่อการบริการมุ่งความเป็นเลิศ หรือมุ่งความมาเป็นเลิศในการให้บริการ โดยทำประกาศเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินให้ทราบล่วงหน้าก่อนการประเมินผลการปฏิบัติงานทุกช่วงระยะเวลาการประเมินทุกครั้ง

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวคิดในการแสดงพฤติกรรมที่แสดงในการให้บริการที่ดีมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการให้บริการของสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา

ขอบเขตของเรื่อง

บทความทางวิชาการนี้มุ่งเน้นการนำเสนอเทคนิคการให้บริการที่เป็นเลิศของผู้ปฏิบัติงานสายสนับสนุนวิชาการในสังกัดสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องทำข้อตกลงระหว่างผู้ประเมินกับผู้รับการประเมินก่อนการประเมินที่เป็นรูปธรรมและมีหลักฐานที่อ้างอิงได้

คำจำกัดความ

การบริการที่ดี หมายถึง ความตั้งใจและความพยายามของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการต่อผู้รับบริการหรือลูกค้าที่เกี่ยวข้องโดยสามารถวัดได้ประเมินได้จะอยู่ในเกณฑ์ระดับดีถึงดีมาก

ความเป็นเลิศ หมายถึง เมื่อตั้งใจทำและพยายามแล้วคุณภาพต้องสูง ต้องยอดเยี่ยม ต้องเหนือชั้น สมบูรณ์แบบกว่าคนบริการอื่น โดดเด่นกว่าคนอื่นโดยสามารถวัดได้ประเมินได้จะอยู่ในเกณฑ์ระดับดีเด่น

เนื้อเรื่อง

การบริการที่ดี หมายถึง ความตั้งใจและความพยายามของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการต่อผู้รับบริการที่เกี่ยวข้อง(หนังสือที่ ศร 0509(2)/2 ว 2 เรื่องแนวทางการกำหนดสมรรถนะความรู้ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน สำหรับข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา. วันที่ 24มกราคม 2554) ส่วนเสถียร คามีศักดิ์ (2556: 25-33) กล่าวไว้ในบทเทคนิคการเขียนคู่มือการปฏิบัติงานว่า วิธีการให้บริการกับผู้รับบริการ มีความพึงพอใจถือเป็นเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างหนึ่งที่แสดงถึงความเป็นผู้ชำนาญการ ผู้เชี่ยวชาญในงานอาชีพที่ปฏิบัติและผู้มีประสบการณ์ ผู้ปฏิบัติงานนี้มีวิธีการอะไร อย่างไรบ้าง ที่จะให้บริการกับผู้รับบริการ เกิดความพึงพอใจ

กับงานที่ปฏิบัติงานนี้ ตั้งแต่เริ่มต้นจนได้รับมอบงานไป สิ่งสำคัญคือต้องวิเคราะห์ให้ดีกว่าผู้รับบริการงานชิ้นนี้ของเราเป็นใครบ้าง บุคคลภายนอก เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ข้าราชการบำนาญ ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง เป็นต้น และคำนึงว่าเขาต้องการอะไรกับงานชิ้นนี้ เมื่อทราบแล้วก็หาวิธีการให้บริการกับเขาจนเกิดความประทับใจหรือพึงพอใจ สำหรับ DePoter (2000) อ้างอิงจากสมาน อัครภูมิ กล่าวไว้ว่า ความเป็นเลิศ หมายถึง การทำงานทุกอย่างที่มุ่งถึงคุณภาพสูงสุด ยอดเยี่ยม เหนือชั้น สมบูรณ์แบบ เมื่อมุ่งความเป็นเลิศ เราจะได้ยอดเยี่ยม (Extremely Well) โชติช่วง (Shine) และโดดเด่น (Stand Out) สอดคล้องกับ Wikipedia (Wikipedia.org.2014) ที่กล่าวว่า Excellence หมายถึง ความสามารถหรือความดีที่มีมากกว่าคนธรรมดาทั่วไป ความสามารถที่จะทำตัวขี้วัดที่ขยับขึ้นหรือมากขึ้นตลอดเวลา ไม่ว่าจะผลงานที่ปฏิบัติหรือความพึงพอใจการให้บริการ

ส่วนความเป็นเลิศทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเซทฮิลล์ (www.setohill.edu.2014) อธิบายความเป็นเลิศทางวิชาการว่าคุณลักษณะของผลผลิตความเป็นเลิศทางวิชาการ ที่เกิดจากจากเรียนรู้ของสถาบันที่มีความรู้ ความสามารถ และคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามเป้าหมาย วัดประเมินผลได้จาก

1. ผู้เรียนชื่นชอบ มุ่งมั่นในการเรียน ศึกษา และค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง
2. พัฒนาความรู้ ฝึกฝนทักษะในสาขาวิชาชีพของตน
3. มีสไตล์ในการเขียน การพูด ได้อย่างคล่องแคล่ว
4. แก้ปัญหาโดยใช้เหตุและผล มีข้อมูลหลักฐานอธิบายได้
5. ตระหนักถึงในหลักวิชา ด้วยการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ เนื้อหาของหลักวิชานั้น
6. เห็นคุณค่าของระเบียบวินัยที่เป็นสากลของสังคม
7. แสวงหาความรู้ที่หลากหลายและใช้วิธีการเหล่านั้นให้เป็นประโยชน์
8. วิเคราะห์ วิพากษ์ทฤษฎี แนวคิด หรือแนวทางที่มีอยู่ในปัจจุบัน พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ
9. ประเมินทฤษฎี แนวคิด หรือแนวทางที่มีอยู่ในปัจจุบัน และเสนอทางเลือกใหม่บนพื้นฐานข้อมูลที่เป็นจริงที่เป็นหลักฐานประกอบได้
10. พัฒนาข้อโต้แย้ง บนฐานข้อมูลที่มีแหล่งอ้างอิงและเสนอความคิดที่สร้างสรรค์
11. ประยุกต์ใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ และโลก

ความเป็นเลิศทางวิชาการ ของสถานการศึกษา
มลรัฐชิคาโก (www.pv62.com 2014) ประเมิน
ความเป็นเลิศทางวิชาการจากสิ่งดังต่อไปนี้คือ

1. การจัดการเรียนการสอน(Instruction) มีประสิทธิผลและร่วมกันเรียนรู้ และให้การสนับสนุนการเรียนแก่ทุกคน
2. ภาวะผู้นำทางวิชาการ(Instructional Leadership) ผู้บริหารยอดเยี่ยม และใช้ภาวะผู้นำแบบร่วมกันรับผิดชอบ
3. ความสามารถทางวิชาชีพ(Professional Capacity) ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากรทุกคน
4. บรรยากาศการเรียนรู้(Learning Climate) มีความปลอดภัย บริการต่อสังคมและชุมชน
5. มีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน(Family andcommunity Involvement) สร้างและรักษาความสัมพันธ์ต่อครอบครัวและชุมชน

สำหรับการบริการมุ่งความเป็นเลิศ เสถียร คามิคักดี (2559 :43) กล่าวไว้ในหนังสือการทำงานเชิงวิเคราะห์ว่า วิธีการประยุกต์หลักการของ Six Sigma มาใช้ในการทำงานให้มีคุณภาพการมุ่งความเป็นเลิศ ไม่เกรงกลัวต่อความเปลี่ยนแปลงและอดทนต่อความล้มเหลว คือ การเปรียบเทียบผลงานที่ไม่มีข้อบกพร่อง ต้องมีความมุ่งมั่นพัฒนาแบบไม่หยุดยั้ง โดยมุ่งผลลัพธ์หรือผลงานเป็นเลิศ อาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง อาจต้องลองผิดลองถูก อาจต้องล้มเหลว ต้องอดทนมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างไม่ท้อถอย หรือหมดกำลังใจ และสร้างผลงานให้ดีที่สุดภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่

การบริการมุ่งความเป็นเลิศ เป็นความตั้งใจและความพยายามหรือพฤติกรรมที่แสดงออกของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการต่อผู้รับบริการที่เกี่ยวข้องด้วยผลงานและทุกสิ่งทุกอย่างที่มีคุณภาพสูง ยอดเยี่ยม เหนือชั้น สมบูรณ์แบบโดดเด่น โชติช่วง

การบริการที่ดี ตามแนวทางการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน สำหรับข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา.(หนังสือที่ ศธ 0509(2)/2 ว 2 เรื่อง แนวทางการกำหนดสมรรถนะ ความรู้ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน สำหรับข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา. วันที่ 24มกราคม 2554) ส่วนใหญ่แล้วเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถวัดได้ ประเมินได้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สามารถให้บริการที่ผู้รับบริการต้องการได้ด้วยความเต็มใจ
2. ให้บริการที่เป็นมิตร และสุภาพ
3. ให้ข้อมูล ข่าวสารที่ถูกต้อง ชัดเจนแก่ผู้รับบริการ
4. แจ้งให้ผู้รับบริการทราบความคืบหน้าในการดำเนินเรื่อง หรือขั้นตอนงานต่าง ๆ ที่ให้บริการอยู่
5. ประสานภายในหน่วยงานและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการบริการที่ต่อเนื่องและรวดเร็ว
6. ช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้รับบริการ
7. รับเป็นธุระ ช่วยแก้ปัญหาหรือหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว ไม่บ่ายเบี่ยง ไม่แก้ตัว หรือปิดการะ
8. ดูแลให้ผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ และนำข้อขัดข้องใด ๆ ในการให้บริการไปพัฒนาบริการให้ดีขึ้น

9. ให้บริการที่เกินความคาดหวัง แม้ต้องใช้เวลาหรือความพยายามอย่างมาก
10. ให้เวลาแก่ผู้รับบริการเป็นพิเศษ เพื่อช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้รับบริการ
11. ให้ข้อมูล ข่าวสาร ที่เกี่ยวข้องกับงานที่กำลังบริการอยู่ ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการ แม้ว่าผู้รับบริการจะไม่ถามถึง หรือไม่ทราบมาก่อน
12. นำเสนอวิธีการในการให้บริการที่ผู้รับบริการจะได้ประโยชน์สูงสุด
13. ให้บริการที่ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ
14. เข้าใจ หรือพยายามทำความเข้าใจด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้บริการได้ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ
15. ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการ เพื่อตอบสนองความจำเป็นหรือความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ
16. ให้บริการที่เป็นประโยชน์ที่แท้จริงให้แก่ผู้รับบริการ
17. คิดถึงประโยชน์ของผู้รับบริการในระยะยาว และพร้อมที่จะเปลี่ยนวิธีหรือขั้นตอนการให้บริการ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้รับบริการ
18. เป็นที่ปรึกษาที่มีส่วนช่วยในการตัดสินใจที่ผู้รับบริการไว้วางใจ
19. สามารถให้ความเห็นที่แตกต่างจากวิธีหรือขั้นตอนที่ผู้รับบริการต้องการให้สอดคล้องกับความจำเป็น ปัญหา โอกาสเพื่อเป็นประโยชน์อย่างแท้จริงของผู้รับบริการ

ถ้าผู้ปฏิบัติงานสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ที่เกี่ยวข้องต้องนำมาตกลงร่วมกันระหว่างผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน(ผู้บริการ) กำหนดให้เป็นรูปธรรมที่ SMRAT (S=Specific เฉพาะเจาะจง M=Measurable สามารถวัดได้ A=Achievable สามารถบรรลุได้ R=Realistic สอดคล้องกับความเป็นจริง เก็บ ข้อมูลได้ T=Timely วัดได้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่กำหนด) แสดงพฤติกรรมดังกล่าวถือว่าบริการมุ่งความเป็นเลิศวิธีการหนึ่ง

ทวิวรรณ กมลบุตร (2559 : สารบัญ) กล่าวว่า 20 เคล็ดลับก้าวสู่บริการมืออาชีพ มีดังต่อไปนี้

1. โชคดีการให้บริการ มาจากลูกค้าเสมอ
2. ทำให้ลูกค้าได้รับของขวัญพิเศษจากเราเสมอ
3. จัดทำคู่มือ เรียนรู้ หยิบใช้
4. สร้างสรรค์งานบริการดี ๆ ด้วย GATE
5. สื่อสารกับลูกค้าแบบ ABCDE
6. มีมนุษยสัมพันธ์ ทำให้การบริการง่ายขึ้น
7. ใช้กระฉกพิเศษ...ให้เป็นประโยชน์
8. สร้างปฏิทินแผนการปฏิบัติงาน และทำให้สำเร็จ
9. อวยอ้อมแพ่งแก้ปัญหาใด ๆ
10. ความสุขของผู้ให้บริการคือจุดเริ่มต้นที่แข็งแกร่งของการบริการที่ดี
11. บรรยากาศที่ดีในการทำงาน สร้างคุณภาพการบริการได้
12. ความสำเร็จสร้างได้ ด้วยพลังของทีม

13. เปิดลิ้นชักด้านบวก มองเห็นกันและกัน
14. เต็มน้ำใจให้กันและกันทุก ๆ วัน
15. Customer Engagement
16. 7 อุปนิสัยสร้างการบริการให้เป็นเลิศ
17. สร้างเส้นทึบบริการสื่อสารทางโทรศัพท์ให้ประทับใจ
18. ใช้หัวใจทำงาน หรือบริการแบบหุ่นยนต์
19. 8 ขั้นตอน สร้างเส้นทึบการรับข้อร้องเรียนจากลูกค้าให้ประทับใจมากขึ้น
20. 7 S for Service Excellence ทักษะบริการที่สำคัญ เพื่อสร้างโอกาสในหน้าที่การงานให้เติบโต ชีวิตดีงานดี

บริการมุ่งความเป็นเลิศต้องมีเทคนิคที่สำคัญในทางปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. มุ่งค้นหาโอกาสให้ความช่วยเหลือผู้รับบริการทุกครั้งที่เราสามารถทำได้
2. หาหนทางให้ผู้รับบริการได้ประโยชน์รับคุณค่าที่ดีจากเราเสมอ
3. สร้างสรรค์หาวิธีการใหม่ ๆ สร้างรอยยิ้ม ทำให้ผู้รับบริการประทับใจมากขึ้น
4. ส่งมอบมิตรภาพที่ดีให้กับผู้รับบริการเสมอ
5. มองปัญหาเป็นโอกาสที่จะทำให้เราได้ช่วยเหลือได้มากขึ้น
6. พัฒนานตนเองให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นอยู่เสมอ

7. กล้าคิดกล้าทำในสิ่งที่ดี เพื่อนำเสนอ
แนวทางในการดูแลปัญหาให้
ผู้รับบริการดีขึ้น
8. ใช้ศิลปะในการสื่อสารกับผู้รับบริการใน
ด้านบวกเสมอ
9. สร้างอารมณ์ขัน มีรอยยิ้ม ต้อนรับ
ลูกค้าทุกครั้งที่เดินเข้ามาใช้บริการ
10. กล่าวทักทาย”สวัสดี” ด้วยเสียงแจ่มใส
ทุกครั้ง
11. สนทนา ถามความต้องการ เพื่อดูแล
ปัญหาและให้บริการ
12. เรียนรู้เกี่ยวงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ
และงานภายในหน่วยงานและองค์กร
13. สร้างสรรค์งานให้บริการด้วย GATE
 - 13.1 Goal ต้องตั้งเป้าหมายเป็นราย
สัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส ราย
ปี และวัดความสำเร็จทุกระยะ
 - 13.2 Art ต้องมีศิลปะในการสื่อสาร
“คำพูดชื่นใจ น้ำใจชื่นฉ่ำ หัวใจ
น้อมนำ บริการสุดใจ”
 - 13.3 Time การบริหารเวลาเป็นสิ่ง
สำคัญ การส่งมอบการบริการ
ภายในกำหนดเวลา ก่อนเวลา
ภายในเวลาถือว่าสำคัญ
 - 13.4 Empathy การมีน้ำใสใจจริง
เข้าใจลูกค้า เข้าใจความรู้สึก
เข้าใจในตัวตนลูกค้าชอบหรือไม่
14. การสื่อสารกับผู้รับบริการแบบ ABCDE
 - 14.1 Askรู้จักใช้คำถาม ดึงความ
ต้องการของผู้รับบริการออกมา
 - 14.2 Benefit แจ้งผลประโยชน์หรือ
ผลงานที่ลูกค้าจะได้รับ
 - 14.3 Contact ความแม่นยำในการ
ติดต่อกับผู้รับบริการ เช่นเบอร์
โทรศัพท์ ที่อยู่
 - 14.4 Delivery ส่งมอบผลงานที่น่า
ประทับใจ
 - 14.5 Eye Contactการสบตาด้วย
ความอ่อนโยน ประรณาดิ มุ่งมั่น
ต่อผู้รับบริการ “สายตา คือ
หน้าต่างของภาษาใจ”
15. การสร้างมนุษยสัมพันธ์
 - 15.1 ส่งยิ้ม สร้างมิตร เพิ่มความสุขทางใจ
 - 15.2 ทักทายด้วยน้ำเสียงสดใส พร้อม
ด้วยรอยยิ้ม
 - 15.3 ยินดีช่วยเหลือด้วยความเต็มใจ
 - 15.4 มีทัศนคติด้านบวก
 - 15.5 ยินดีเสียสละเพื่อส่วนรวม
 - 15.6 มอบความห่วงใย ดูแล
 - 15.7 ชื่นชม ขอบคุณจนเป็นนิสัย
 - 15.8 ไม่ละเลยสิ่งเล็กน้อย จะต้องนำมา
ปรับปรุงแก้ไข

- 15.9 มีน้ำใจเปี่ยมล้น ช่วยเหลือเต็มที่
- 15.10 กล่าวคำสวัสดิ์หรือไหว้ก่อนเสมอ
16. การบริหารเวลาในการปฏิบัติงาน เมื่อพบปัญหางานว่าต้องเสร็จในเวลาจำกัด งานที่ต้องทำมีมากกว่าเวลาที่ได้รับ ไม่รู้จะจัดเวลาอะไรก่อนหลัง งานอะไรสำคัญกว่าอะไร มีประชุมซ้ำซ้อน 2-3 แห่ง ฯลฯ สิ่งสำคัญอย่ายอมแพ้ปัญหา ต้องคิดสร้างความคิดเด็ด ๆ ปัญหาไม่ว่าให้แก้ไขคิดบวกกับปัญหา ต้องสะสางงานให้สำเร็จ แล้วเติมพลังให้ชีวิตด้วยการออกกำลังกาย ขมธรรมชาติ อ่านหนังสือ ตอบอีเมล ใช้อินเทอร์เน็ต
17. สร้างความเชื่อมั่น ผูกพันและสร้างความประทับใจกับผู้รับบริการ
18. สร้างอุปนิสัยบริการมุ่งความเป็นเลิศ ด้วยการ คิดบวก เรียนรู้ดี สร้างสรรค์ดี พัฒนาดี สื่อสารดี ช่วยเหลือดี และ ประสานดี
19. สร้างเสน่ห์ในการรับซื้อร้องเรียนจากผู้รับบริการ ฟังปัญหาผู้รับบริการให้จบ กล่าวคำขอโทษให้เป็น แสดงความเข้าใจ หาข้อมูลเพิ่มเติม วิเคราะห์ปัญหา ประสานงาน ความรวดเร็วของเวลาจะสร้างความประทับใจ รักษาความมั่นใจสัญญาต้องตรงต่อเวลา
20. 7S for Service Excellence (SMILE/SMART/SMOOTH/SIGNAL/SINCERE/SPEED/SUCCESS)
- 20.1 สร้างรอยยิ้ม
- 20.2 ต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย
- 20.3 มีขั้นตอนการให้บริการต้องราบรื่น
- 20.4 สังเกตสัญญาณ อากัปกริยา อารมณ์ พฤติกรรมของผู้รับบริการให้ได้
- 20.5 แสดงออกถึงความจริงใจ
- 20.6 ให้บริการด้วยความรวดเร็ว
- 20.7 ความสำเร็จของผลงานต้องสร้างความประทับใจ

แผนกลยุทธ์ของสถาบันหรือหน่วยงาน ต้องกำหนดตัวชี้วัด (KPI) ที่สามารถวัดพฤติกรรมด้านสมรรถนะหลักของการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการด้านการบริการมุ่งความเป็นเลิศ เพราะสายสนับสนุนวิชาการเน้นที่การบริการเป็นหลัก ส่วนสายวิชาการจะเน้นด้านการเรียนการสอนมี

วัตถุประสงค์หลักคือสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ การที่จะสร้างความเป็นเลิศด้านการให้บริการ หรือการบริการมุ่งความเป็นเลิศ เป็นพฤติกรรมที่จะพยายามหรือตั้งใจแสดงออกของบุคคลนั้น ๆ ความเป็นเลิศจะวัดได้และเชื่อถือได้ต้องเป็นรูปธรรมหรือ (SMART S=Specific เฉพาะเจาะจง

M=Measurable สามารถวัดได้ A=Achievable สามารถบรรลุได้ R=Realistic สอดคล้องกับความเป็นจริง เก็บ ข้อมูลได้ T=Timely วัดได้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่กำหนด) การแสดงพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดนั้น ถือว่าเป็นการบริการที่ดี และยังถือว่าบริการมุ่งความเป็นเลิศ หากกำหนดเป็น KPI บริการที่ดีจะอยู่ในเกณฑ์ระดับดีถึงดีมาก ส่วนการบริการมุ่งความเป็นเลิศจะอยู่ในเกณฑ์ระดับดีเด่น ผู้บริการสายสนับสนุนวิชาการต้องมีหลักฐานอ้างอิงว่าผลงานที่ส่งมอบนั้นคุณภาพสูง ยอดเยี่ยม เหนือชั้น สมบูรณ์แบบ โดดเด่นกว่าบุคคลอื่น

เอกสารอ้างอิง

ทวิวรรณ กมลบุตร(2559) 20 เคล็ดลับก้าวสู่นักบริการมืออาชีพ. นนทบุรี.อิงค์ ปิยอนด์ บัสด์.

สมาน อัครภูมิ (2559) ความเป็นเลิศและการจัดการความเป็นเลิศ, วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.ปีที่ 16 ฉบับที่ 1(มกราคม-เมษายน)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2554) หนังสือที่ ศธ 0509(2)/ ว 2 เรื่องแนวทางการกำหนดสมรรถนะ ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานสำหรับข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา วันที่ 24 มกราคม 2554)

เสถียร คามีสักดิ์ (2556) การเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน ข้าราชการตำแหน่งประเภททั่วไป วิชาชีพเฉพาะ เชี่ยวชาญเฉพาะ และพนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุนวิชาการ

(ฉบับปรับปรุง) กันยายน 2556. สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ISBN 974-8182-11-8

เสถียร คามีสักดิ์ (2559) การทำงานเชิงวิเคราะห์ (ฉบับปรับปรุง มกราคม 2559).สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Excellence. Available online

www.en.m.wikipedia.org. Retrieved in January 2014.

Pleasant Valley School District. School Handbook. Available online www.pv62.com Retrieved in January 2014.

Seton Hill University. What is Academic Excellence. Available on line www.setonhill.edu. Retrieved in January 2014

ข้อเสนอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน ข้ามจังหวัด

Proposals to Optimize the Fund for Outpatient Services in Case of Accident and Emergency Crossing Province

ศิริรัตน์ วงศ์ประกรณ์กุล¹

Sirirat Wongprakornkul¹

บทคัดย่อ

การบริหารกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 – 2562 พบว่าองค์กรได้รับงบประมาณ 802.845, 865.453, 953.996, 1,015.545, 1,090.898 ล้านบาทตามลำดับ ขณะที่ยอดที่หน่วยบริการเบิก 892.051, 961.615, 1,059.996, 1,128.383 ล้านบาทตามลำดับ ส่งผลให้องค์กรจ่ายชดเชยต่ำกว่ายอดที่หน่วยบริการเบิกร้อยละ 10 (Point 0.9 บาท) จากการพยากรณ์ด้วยเทคนิค Winters' Additive พบว่าค่าพยากรณ์เงินชดเชยให้หน่วยบริการปีงบประมาณ 2562 – 2563 อาจเพิ่มสูงถึง 1,212.108 และ 1,292.635 ล้านบาทตามลำดับ ทำให้มีแนวโน้มที่องค์กรอาจต้องจ่ายชดเชยให้หน่วยบริการลดลง วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้คือ 1) เพื่อหาสาเหตุที่ทำให้ของกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดมีแนวโน้มสูงขึ้นและ 2) เพื่อเสนอข้อเสนอการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดผลการวิจัย จากการนำแนวทางการวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้มมาใช้สามารถกำหนดได้ 3 สถานการณ์ได้แก่ สถานการณ์ A เสนอ 2 ประเด็น ประกอบด้วย 1) ยังคงใช้การบริหารจัดการเช่นเดิม 2) จัดระบบการให้บริการแยกออกเป็น การบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด ระดับวิกฤตและไม่ใช้ระดับวิกฤต สถานการณ์ B เสนอให้มีสำนักงานที่รับผิดชอบผู้มีสิทธิคนพิการโดยคงสิทธิประโยชน์เหมือนเดิม และสถานการณ์ C เสนอให้เปลี่ยนวิธีการจ่ายชดเชยราคาพยาบาลแบบ Fee Schedule สรุปและอภิปรายผลการวิจัยแนวทางการวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้มมาใช้ในการจัดทำข้อเสนอการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุน ซึ่งเทคนิคนี้ช่วยให้วิเคราะห์การบริหารจัดการกองทุนที่มีลักษณะคาดเดายาก มีความไม่แน่นอนคลุมเครือ และซับซ้อนให้มีความชัดเจนขึ้นในการจัดทำข้อเสนอ

คำสำคัญ: การวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้มกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพ ผู้มีสิทธิ

¹ ผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มภารกิจงานสาขาเขตและการมีส่วนร่วม สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

¹ Expert, Cluster of Branch Office Mission and Participation, National Health Security Office

E-mail: sirirat.w@nhso.go.th

Abstract

The management for Outpatient service fund in case of accident and emergency crossing province from fiscal year 2015 - 2019, found that the organization received the budget of 802.845, 865.453, 953.996, 1,015.545, 1,090.898 million baht, respectively, whereas the expense reimbursement 892.051, 961.615, 1,059.996, 1,128.383 million baht, respectively. These affect the ability of the organization to pay less than the expense reimbursement up to 10% (Point 0.9 baht). According to the Winters' Additive technique, the expense reimbursement for the fiscal year 2019 - 2020 may increase to 1,212.108 and 1,292.635 million baht, respectively, highly affect the ability of the organization to pay less and more less. **The objectives** of this research are 1) To find situations that results in the fund of outpatient services in case of accident and emergency crossing province tend to increase, and 2) To propose proposals to optimize the efficiency of the fund of outpatient services in case of accident and emergency crossing province. **The results**, using the Scenario Analysis methodology, 3 situations were proposed; Scenario A, Scenario B and Scenario C. Scenario A proposes two issues consist of 1) Still using management as before 2) Separating Outpatient service in case of accidents and emergencies into 2 parallel system for critical level and non-critical level. Situation B proposes an owner directly responsible for disability beneficiaries. Situation C proposes changing the payment method from fee for service to fee schedule. **Summary and discussion**, the Scenario Analysis technique, used as guideline to make proposals to optimize the fund management, could help to analyze and clearly understand a VUCA fund management with Volatility, Uncertainty, Ambiguity and Complexity.

Keywords: Scenario Analysis, the Fund for Outpatient Services in Case of Accident and Emergency Crossing Province, Health Benefits, Beneficiary

หลักการและเหตุผล

สหประชาชาติกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาสังคมโลกจากทศวรรษที่ผ่านมา 8 ประเด็นสิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2558 และสำหรับทศวรรษต่อมา สหประชาชาติกำหนดเป้าหมายด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับสังคมโลก 17 ประเด็น คือ 1) ขจัดความยากจน 2) ขจัดความหิวโหย 3) การมีสุขภาพและความเป็อยู่ที่ดี 4) การศึกษาที่เท่าเทียม 5) ความเท่าเทียมทางเพศ 6) การจัดการน้ำและสุขาภิบาล 7) พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ 8) การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ 9) อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 10) การลดความเหลื่อมล้ำ 11) เมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน 12) แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน 13) การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 14) การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร และทรัพยากรทางทะเล 15) การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทาง

บก 16) สังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก 17) ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ ประเทศไทย, 2562: ออนไลน์) ประเทศไทยให้ความสำคัญของการมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Health care Coverage: UHC) ซึ่งเป็นหนึ่งในเป้าหมายของสหประชาชาติ (ประเด็นที่ 3.) โดยจัดตั้งหน่วยงาน องค์การมหาชนที่มีพ.ร.บ.เฉพาะ ตามพ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 หรือสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ตลอดระยะเวลา 17 ปีของการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติพัฒนาหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการให้หน่วยบริการสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากการให้บริการสาธารณสุขจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อให้ผู้มีสิทธิสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพเป็นมาตรฐานในแนวทางเดียวกัน ด้วยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการเข้าถึงการรักษาและบริการ

สาธารณสุขที่จำเป็นอย่างครอบคลุมและทั่วถึง ได้รับบริการที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ได้รับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ที่จำเป็น รวมทั้งประชาชนไม่ล้มละลายจากการค่ารักษาพยาบาล ดังนั้น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจึงจัดให้มีกองทุนกลาง (Central reimbursement) ขึ้นมาเพื่อจ่ายชดเชยให้หน่วยบริการกรณีที่มีสิทธิเจ็บป่วยเข้ารับบริการผู้ป่วยนอกจากอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินในต่างพื้นที่ข้ามจังหวัดเนื่องจากไม่สามารถเข้ารับบริการที่หน่วยบริการประจำได้สะดวก และรวมถึงกลุ่มผู้มีสิทธิตามมาตรา 8 แห่ง พร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเลือกหน่วยบริการประจำ เพื่อให้ไม่เป็นภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของประชาชนผู้มีสิทธิในกรณีดังกล่าว

สำหรับบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด ให้บริการแก่ 1) ผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 2) สิทธิว่าง 3) ทหารผ่านศึก กำลังพลสำรอง ทหารกองประจำการ (ทหารเกณฑ์) สังกัดกรมแพทย์ทหารเรือ กรมแพทย์ทหารอากาศ 4) ผู้พิการ และ 5) พระภิกษุสงฆ์ คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจึงมีมติเห็นชอบให้หน่วยบริการที่ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลแก่ผู้มีสิทธิเหล่านี้สามารถขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติผ่านกองทุนกลาง (Central Reimbursement) (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2562: 15-22) ผลการดำเนินงานตั้งแต่ 2558-2561 งบประมาณที่ได้รับ 598.62, 601.06, 922.86, 924.01 ล้านบาท ยอดจ่ายชดเชยค่าบริการ 802.85, 865.45, 936.00, 1,015.54 ล้านบาท ตามลำดับเห็นได้ชัดเจนนว่ากองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และอัตราการเติบโต (Growth Rate) ของงบประมาณที่ได้รับต่ำกว่าการจ่ายชดเชยค่าบริการ หากเป็นเช่นนี้ต่อไปอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนและความมั่นคงทางการเงิน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาสาเหตุที่ทำให้ของกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดมีแนวโน้มสูงขึ้น
2. เพื่อเสนอข้อเสนอการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด

นิยามศัพท์

หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Health Coverage: UHC, UC) หมายถึง สิทธิของประชาชนไทยทุกคนที่จะได้รับบริการสุขภาพที่มีมาตรฐานอย่างเสมอหน้า ด้วยเกียรติและศักดิ์ศรีที่เท่าเทียมกัน โดยที่ภาระด้านค่าใช้จ่ายในการใช้บริการไม่เป็นอุปสรรคต่อประชาชนที่จะได้รับสิทธินั้นโดยที่หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าไม่ใช่สิ่งต่อไปนี้ 1) ไม่ใช่ “บริการแบบสังคมสงเคราะห์” “บริการกึ่งสงเคราะห์” “บริการราคาถูก” หรือ “บริการที่เพียงพอสำหรับการแก้ปัญหาสุขภาพแบบเฉพาะหน้า” เท่านั้น 2) ไม่ใช่บริการที่ต้องสมัครจึงจะได้รับ หากจำเป็นต้องเป็นสิทธิตามกฎหมายของประชาชนไทยทุกคน 3) ไม่ใช่การทุ่มงบประมาณไปที่กระทรวงใดกระทรวงหนึ่งโดยไม่มีการประกันสิทธิของประชาชน ในอดีตประเทศไทยมีระบบส่งเสริมให้ประชาชนที่มีรายได้น้อยสามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้ ทั้งในรูปแบบการยกเว้นค่ารักษาพยาบาล โครงการประกอบอาชีพที่ประชาชนมีส่วนร่วมออกค่าใช้จ่าย และต่อมา มีประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 กำหนดในมาตรา 52 ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการทางสาธารณสุขที่ได้มาตรฐาน และผู้ยากไร้มีสิทธิได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ...” จึงเป็นที่มาของการผลักดันให้เกิดระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ทำให้ประชาชนทุกคนมีสิทธิเข้าถึงการบริการสุขภาพได้ตามแนวคิดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สำนักคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2560: 30-31)

บริการผู้ป่วยนอก กรณีอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด หมายถึงการเข้ารับบริการผู้ป่วยนอกของผู้มีสิทธิที่ลงทะเบียนมีหน่วยบริการประจำแล้ว ซึ่งไม่สามารถเดินทางกลับมารับบริการที่หน่วยบริการประจำของตนได้ โดยสาเหตุของการเข้ารับบริการนอกหน่วยบริการประจำดังกล่าวมาจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน

การเจ็บป่วยฉุกเฉิน หมายถึงการได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการในภาวะเฉียบพลันไม่รุนแรงมากอาจรอรับการรักษาได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งแต่หากปล่อยไว้เกินเวลาอันสมควรจะทำให้อาการเจ็บป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉิน

การเจ็บป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน หมายถึงการได้รับบาดเจ็บหรือมี อาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันมากหรือเจ็บปวดรุนแรงอันอาจ จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติทางการแพทย์อย่างรีบด่วนมิฉะนั้นจะ ทำให้การบาดเจ็บหรือการปวดกระตั้นหั้นนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิด ภาวะแทรกซ้อนขึ้นซึ่งส่งผลอาจทำให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะ ต่อมาได้หรือภาวะที่ต้องการการช่วยเหลือโดยเร็วซึ่งผู้ป่วยต้องการ ได้รับการช่วยเหลือทางการแพทย์พยาบาลจัดเป็นอันดับรองจาก เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤตหากปล่อยไว้ไม่ได้รับการดูแลรักษาพยาบาล อย่างถูกต้องอาจทำให้เสียชีวิตหรือพิการได้ภายในเวลาไม่กี่ชั่วโมง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉิน

การเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต หมายถึงการได้รับบาดเจ็บหรือมี อาการป่วยกะทันหัน ซึ่งมีภาวะคุกคามต่อชีวิตหากไม่ได้รับการ ปฏิบัติทางการแพทย์ทันทีเพื่อแก้ไขระบบการหายใจระบบไหลเวียน โลหิตหรือระบบประสาทแล้วผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูงหรือทำ ให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยกะทันหันนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิด ภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่างเฉียบพลันหรือเป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิต ต้องให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจรักษา ทันทีมิฉะนั้นผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการอย่างถาวรในไม่ช้าทั้งนี้ให้ เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉิน

ผู้มีสิทธิ หมายถึง คนไทยมีสิทธิตาม พ.ร.บ.หลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2545 มีเลขประจำตัวประชาชน 13 หลักและ ไม่มีสิทธิประกันสังคมหรือสิทธิสวัสดิการการรักษารัฐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือสวัสดิการการรักษารัฐ จัดให้ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2556: 6)

สิทธิว่าง หมายถึง คนไทยที่มีสิทธิตาม พ.ร.บ.หลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2545 แต่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเลือกหน่วย บริการประจำตามมาตรา 6

เด็กแรกเกิด หมายถึง เด็กแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือ เท่ากับ 28 วัน ณ วันที่เข้ารับบริการ

ทหารผ่านศึก หมายถึง บุคคลที่มีสิทธิได้รับการ สาธารณสุขตามพ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติพ.ศ. 2545 และ ได้รับสิทธิตามมติคณะรัฐมนตรีให้ได้รับการรักษาพยาบาลจาก โรงพยาบาลของรัฐโดยไม่คิดมูลค่าโดยมีรหัสสิทธิย่อยที่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติตรวจสอบได้เป็นรหัส66 (ผู้ ได้รับพระราชทานเหรียญราชการชายแดน) รหัส 67 (ผู้ได้รับ พระราชทานเหรียญพิทักษ์เสรีชน) รหัส 75 (ทหารผ่านศึกชั้น 1-3 ที่มีบัตรทหารผ่านศึกรวมถึงผู้ได้รับพระราชทาน) รหัส 80 (บุคคล

ในครอบครัวทหารผ่านศึกชั้น 1-3 รวมถึงผู้ได้รับพระราชทาน เหรียญสมรภูมิ) รหัส 97 (บุคคลในครอบครัวทหารของกรม สวัสดิการ 3 เหล่าทัพ) และรหัส 98 (บุคคลในครอบครัวทหาร ผ่านศึกนอกประจำการบัตรชั้นที่ 1)

คนพิการ หมายถึง คนพิการตามพระราชบัญญัติฟื้นฟู สมรรถภาพคนพิการพ.ศ. 2534 และคนพิการตามประกาศสสช. โดยมีรหัสย่อยที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติตรวจสอบ เป็นรหัส 74 โดยหน่วยบริการสามารถตรวจสอบความเป็นผู้มีสิทธิ ของทหารผ่านศึกและคนพิการได้ที่ www.nhso.go.th ประเภทคน พิการแบ่งออกเป็น 9 ประเภทได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องทาง1) การเห็น2) การได้ยิน 3) สติปัญญา 4) ร่างกายหรือการเคลื่อนไหว5) การเรียนรู้6) การพูด และภาษา 7) พฤติกรรมหรืออารมณ์ 8) ออทิสติก และ 9) พิการซ้ำซ้อน

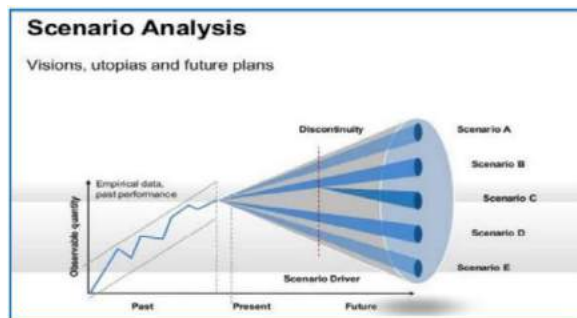
กำลังพลสำรอง หมายถึง ผู้ที่มีสภาพเป็นนายทหารสัญญา บัตรกองหนุน นายทหารสัญญาบัตรนอกราชการ นายทหารสัญญา บัตรนอกกอง นายทหารประทวนกองหนุนทหารกองหนุนประเภทที่ 1 ทหารกองหนุนประเภทที่ 2 และทหารกองเกินซึ่ง กระทรวงกลาโหมทำการเรียกเข้ารับราชการทหารได้โดยอาศัย อำนาจตามพระราชบัญญัติรับราชการทหาร พ.ศ. 2497 และ ข้อบังคับทหารว่าด้วยการแบ่งประเภทนายทหารสัญญาบัตรที่ 11/16536 ลง 14 พฤศจิกายน 2482

บททวนวรรณกรรม

International Institute for Sustainable Development (2007) อ้างว่าการวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้ม (Scenario Analysis) ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นส่วนหนึ่งในการ วางแผนกลยุทธ์ของทหารเพื่อจินตนาการกลยุทธ์ที่เป็นไปได้ในการ รบ และแนวทางการวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้มได้ถูกนำมาใช้ในอีก หลากหลายสาขารวมถึงการวางแผนทางธุรกิจ การบริหารจัดการ ชุมชน และการตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีหลักฐาน การนำไปประยุกต์ใช้มากกว่าร้อยตัวอย่างของการวิเคราะห์ พยากรณ์แนวโน้มตลอด 30 ปีที่ผ่านมา ยกตัวอย่างกรณีที่เป็นที่ รู้จักกันอย่างกว้างขวางเช่น the Millennium Assessment (Millennium Ecosystem Assessment, 2007) และ The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Scenarios (International Institute for Sustainable Development, 2007).

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2559) ได้ให้คำนิยามการวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้มว่าเป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคตขององค์กรในหลาย ๆ ทางทั้งในแง่บวกและแง่ลบ โดยอาศัยเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากแนวโน้มในปัจจุบันรวมกับความไม่แน่นอนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อนำไปสู่การวางแผนรับมือได้อย่างเหมาะสม โดยองค์กรจะต้องเลือกสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อกำหนดกลยุทธ์ให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อองค์กรมากที่สุดและเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

McKinse&Company (2015) กล่าวว่าเหตุการณ์ในอดีตช่วยให้เราสามารถคาดเดาหรือพยากรณ์แนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะสั้นๆ ได้และทำให้เราทราบว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต Scenario Analysis เป็นกระบวนการวิเคราะห์เหตุการณ์ในอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้น โดยพิจารณาถึงผลลัพธ์ที่เป็นไปได้จากเหตุการณ์ อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงทางเลือกของการเกิดเหตุการณ์ในอนาคตได้อย่างครอบคลุม ทำให้สามารถเตรียมความพร้อมได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น(ดังแสดงในรูปที่ 1.)



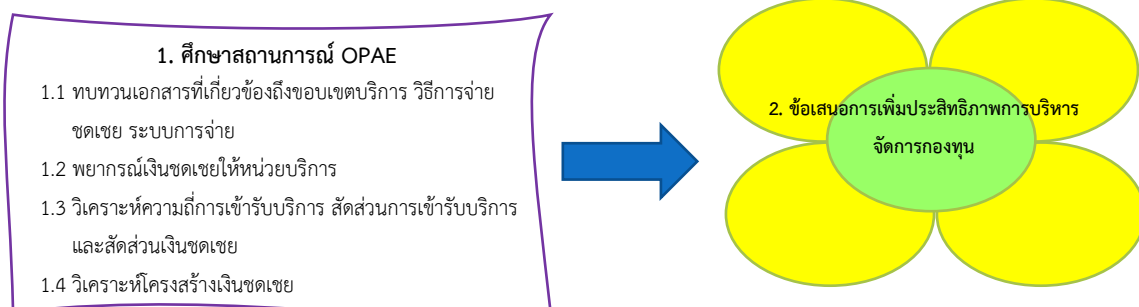
รูปที่ 1 แนวคิดเบื้องต้นของการวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้ม(Scenario Analysis)

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณข้อมูลที่นำมาศึกษาคือ ข้อมูลบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดจากโปรแกรม e-claimจากระบบข้อมูลบริการสาธารณสุข (National Clearing House) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2557 – 2561 จำนวนข้อมูลมีทั้งสิ้น 5,619,407 รายการ (Records) ภายใต้ข้อจำกัด ในการนำเสนอผลลัพธ์บางตารางหรือบางรูป อาจนำข้อมูลปีงบประมาณ 2557 มาใช้ในการเปรียบเทียบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจ่ายชดเชยในปีงบประมาณ 2558 และบางผลลัพธ์จะทำการประมวลผลเฉพาะปีงบประมาณ

2561 ด้วยขีดจำกัดของ Software ที่ใช้ในการประมวลผล การอบการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนได้แก่

- 1) ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด (OPAE) สถิติที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Boxplot กราฟแท่ง กราฟเส้น และ Trendline เป็นต้น และสถิติอนุมาน (Inference Statistic) ได้แก่ Forecasting Technique และ Extrapolate เป็นต้น
- 2) ข้อเสนอการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำข้อเสนอคือ การวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้ม



รูปที่ 2 กรอบการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกองทุน OPAE

ผลการวิจัย

การรายงานผลการวิจัยจะรายงานตามกรอบการศึกษา (แสดงในรูปที่ 2) ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- 1) ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของกองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด (OPAЕ) และ
- 2) ข้อเสนอการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุน

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของ OPAЕ
มีขั้นตอนการศึกษา 6 ขั้นตอน

1.1 ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องถึงขอบเขตบริการ วิธีการจ่ายชดเชย ระบบการจ่ายเอกสารที่นำมาทบทวนประกอบด้วย คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2562 พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 และรายงานสรุปผลการดำเนินงาน พบว่า โครงสร้างกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติแบ่งประเภทบริการออกเป็น 9 ประเภทประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยนอก 2) ผู้ป่วยใน 3) กรณีเฉพาะ (Central Reimbursement) 4) สร้างเสริมสุขภาพป้องกันโรค 5)ฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ 6) แพทย์แผนไทย 7) บริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน 8) เงินช่วยเหลือผู้รับบริการและผู้ให้บริการ 9)จ่ายตามเกณฑ์คุณภาพผลงานบริการ

งบบริการกรณีเฉพาะมีหลักเกณฑ์การจ่ายค่าใช้จ่าย 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) กรณีปกป้องการได้รับบริการนอกเครือข่ายกรณีจำเป็น 2) กรณีเพิ่มความมั่นใจเรื่องคุณภาพบริการ 3) กรณีลดความเสี่ยงด้านการเงินของหน่วยบริการ 4) กรณีจำเป็นต้องกำกับการใช้บริการอย่างใกล้ชิด และ 5) กรณีที่ต้องบริหารแบบเฉพาะโรค

กองทุนบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้าม(OPAЕ) เป็นส่วนหนึ่งของงบกรณีเฉพาะ กรณีปกป้องการได้รับบริการนอกเครือข่ายกรณีจำเป็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการจ่ายค่าใช้จ่ายในระบบตามผลงานการให้บริการ (Performance) เพื่อประกันการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ และเพื่อประกันการได้รับบริการสาธารณสุขที่มีความจำเป็น ผู้มีสิทธิที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดประกอบด้วยกลุ่มที่ 1. สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UC) กลุ่มที่ 2. คนพิการกลุ่มที่ 3. สิทธิว่างกลุ่มที่ 4. พระสงฆ์ และกลุ่มที่ 5. ทหารผ่านศึก กำลังพลสำรองทหารกองประจำการ (ทหารเกณฑ์) สังกัดกรมแพทย์ทหารบก/กรมแพทย์ทหารเรือ/กรมแพทย์ทหารอากาศ และอาสาสมัครทหารพรานโดยมีเงื่อนไขการเข้ารับบริการคือ 1) เป็น

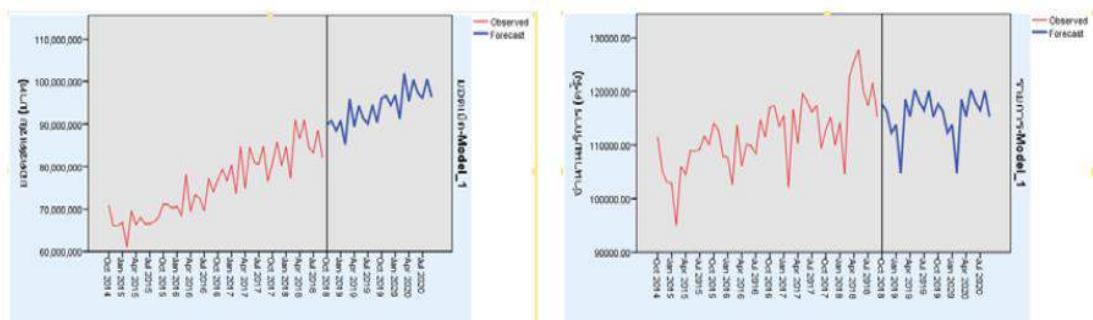
การเข้ารับบริการผู้ป่วยนอก กรณีอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดกับหน่วยบริการประจำ เป็นกรณีที่ไม่นับรวมการตรวจรักษาที่มีการนัดหมายไว้ล่วงหน้า 2) เป็นการเข้ารับบริการผู้ป่วยนอก กรณีอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินโดยไม่จำกัดจำนวนครั้งและ 3)เป็นการเข้ารับบริการผู้ป่วยนอก คนพิการทหารผ่านศึก ที่ใช้บริการข้ามจังหวัดกับหน่วยบริการประจำ ซึ่งสามารถเข้ารับการรักษาได้ตามความจำเป็น

วิธีการจ่ายชดเชยเป็นแบบ Fee for Service ซึ่งสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจ่ายชดเชยให้หน่วยบริการที่ให้บริการตามราคาเรียกเก็บ หรือราคาที่กำหนดที่มีการกำหนดวงเงินรวมไว้ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ โดยจ่ายเป็นรายเดือน หน่วยบริการที่ให้บริการจะได้รับค่าใช้จ่ายตามผลงานบริการจึงไม่มีการหักเงินเดือนกรณีอุบัติเหตุจากรายให้หน่วยบริการเรียกเก็บค่าชดเชยบริการจาก พรบ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 ภายในวงเงินที่กำหนดก่อนกรณีสิทธิว่างจะได้รับสิทธิการรักษาพยาบาลจากหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตามความจำเป็นทางการแพทย์จนกว่าจะเกิดสิทธิหรือปรากฏหน่วยบริการประจำ (คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2562, 2562) ระบบการจ่ายเป็น Point System with Global Budget ก่อนปีงบประมาณ 2558 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจ่ายชดเชยที่ Point ละ 1 บาท เนื่องจากจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการและเงินชดเชยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 จนถึงปัจจุบันทำให้อัตราจ่ายชดเชยลดลงที่ Point ละ 0.9 บาท

1.2 พยากรณ์เงินชดเชยให้หน่วยบริการ และจำนวนบริการเพื่อทราบถึงปัญหาและขนาดของปัญหาจึงทำการนำข้อมูลรายเดือนของเงินชดเชยให้หน่วยบริการ และจำนวนบริการมาทำการพยากรณ์ด้วยเทคนิค Winters' Additive และ Simple Seasonal ตามลำดับเลือกตัวแบบที่มีค่าเกณฑ์สารสนเทศเบย์เซียน (Bayesian information criterion: BIC) ค่าที่สุทธาค่าสถิติ Ljung-Box Q ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และค่า R-square อยู่ที่ 0.936 และ 0.836 ตามลำดับจากตัวแบบพยากรณ์ปีงบประมาณ 2562 ได้ค่าประมาณเงินชดเชย 1,212,108,355.31 บาท และจำนวนบริการ 1,388,624 ครั้ง เนื่องจากงบประมาณกองทุน OPAЕ อยู่ที่ 966,466,975 บาท แสดงว่ากองทุน OPAЕ ต้องเตรียมงบประมาณเพิ่มอีก 245.641 ล้านบาท

(กรณีคิดที่ point 1 บาท) หรือกองทุน OPAE ต้องเตรียม
งบประมาณเพิ่มมากกว่า 124.431 ล้านบาท (กรณีคิดที่

point ละ 0.9 บาท) หรือลด Point ลงที่ 0.797บาท (ดัง
แสดงในรูปที่ 3.)



(ก) ยอดชดเชยที่จ่ายให้หน่วยบริการ (ข) จำนวนบริการ

รูปที่ 3. ค่าพยากรณ์ยอดชดเชยและจำนวนบริการ OPAE

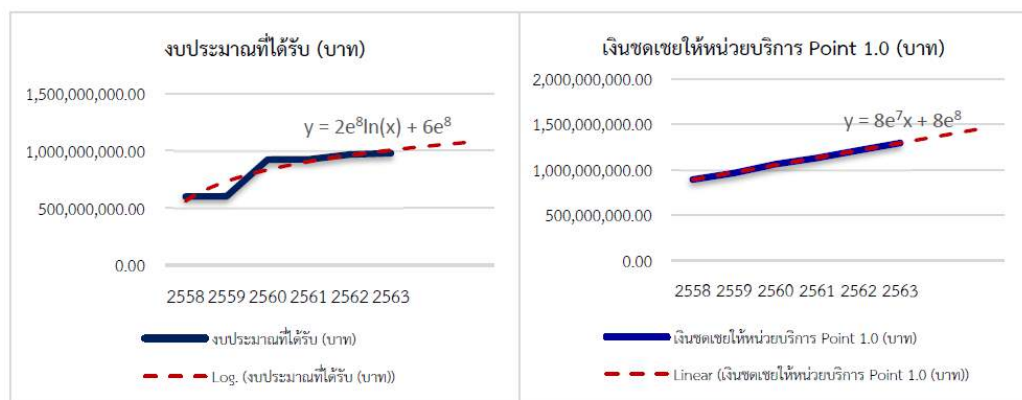
ตารางที่ 1. งบประมาณ เงินชดเชย และจำนวนบริการ OPAE

ปี	งบประมาณที่ได้รับ (บาท)	เงินชดเชยให้หน่วยบริการ Point 0.9 (บาท)	เงินชดเชยให้หน่วยบริการ Point 1.0 (บาท)	จำนวนบริการ (ครั้ง)
2558	598,622,011.00	802,845,456.27	892,050,506.97	1,276,965
2559	601,055,840.00	865,453,264.38	961,614,738.20	1,319,381
2560	922,862,839.00	953,996,492.92	1,059,996,103.24	1,372,877
2561	924,007,180.00	1,015,544,617.28	1,128,382,908.09	1,407,069
2562	966,466,975.00	1,090,897,519.78	* 1,212,108,355.31	**1,388,624
2563	977,984,500.00	1,163,371,715.29	* 1,292,635,239.21	**1,388,624

หมายเหตุ*จากการพยากรณ์ด้วยเทคนิค Winters' Additive**จากการพยากรณ์ด้วยเทคนิค Simple Seasonal

จากตัวแบบพยากรณ์ปีงบประมาณ 2563 ได้ค่าประมาณเงิน
ชดเชย 1,292,635,239.21 บาท และจำนวนบริการ
1,388,624 ครั้ง (ดังแสดงในตารางที่ 1.) เมื่อเปรียบเทียบ
อัตราการเพิ่มระหว่าง งบประมาณที่ได้รับ และเงินชดเชยให้
หน่วยบริการ Point 1 บาท พบว่า รูปแบบงบประมาณที่
ได้รับเป็นแบบLogarithmic equation ด้วยสมการ $y =$

$2e^8 \ln(x) + 6e^8$ ขณะที่รูปแบบเงินชดเชยให้หน่วยบริการที่
Point 1 บาท เป็นแบบ Linear equation ด้วยสมการ $y =$
 $8e^7x + 8e^8$ ทำให้เห็นอย่างชัดเจนว่าอัตราการเพิ่มของเงิน
ชดเชยให้หน่วยบริการที่ Point 1 บาท สูงกว่าอัตราการเพิ่ม
ของงบประมาณที่ได้รับ (ดังแสดงในรูปที่ 4.)



รูปที่ 4. เปรียบเทียบอัตราการเพิ่มระหว่างงบประมาณที่ได้รับ และเงินชดเชยให้หน่วยบริการ Point 1 บาท

ตารางที่ 2. ร้อยละงบประมาณ OPAE ต่องบบริการกรณีเฉพาะ

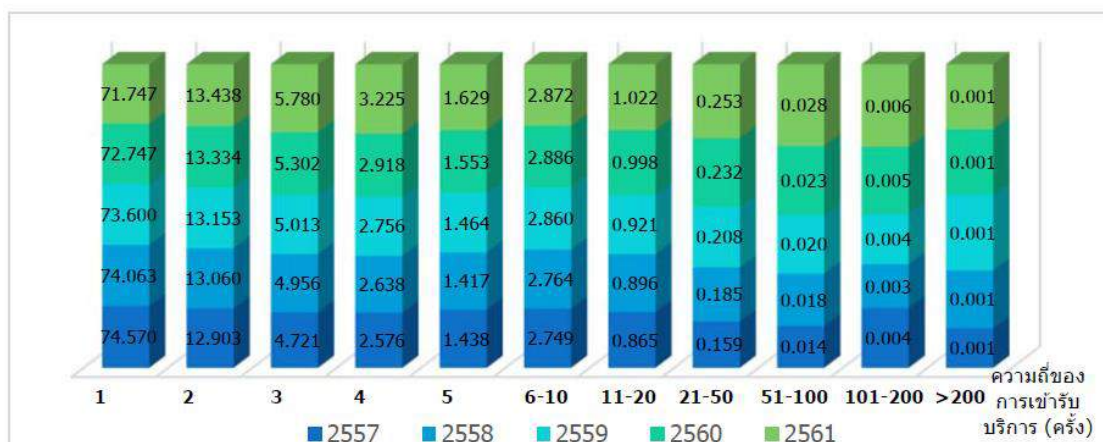
ปี	อัตราเหมาจ่ายรายหัว (บาท/ผู้มีสิทธิ)	ผู้มีสิทธิ (ล้านคน)	งบบริการกรณีเฉพาะ (ล้านบาท)	งบประมาณ OPAE (ล้านบาท)	ร้อยละ OPAE ต่องบ บริการกรณีเฉพาะ
2559	3,028.94	48.787	14,894.260	601.056	4.04
2560	3,109.87	48.803	15,420.742	922.863	5.98
2561	3,197.32	48.797	16,449.067	924.007	5.62
2562	3,426.56	48.575	17,365.639	966.467	5.57
2563	3,600.00	48.264	*23,207.092	*1,292.635	*5.57

หมายเหตุ* ค่าประมาณการ

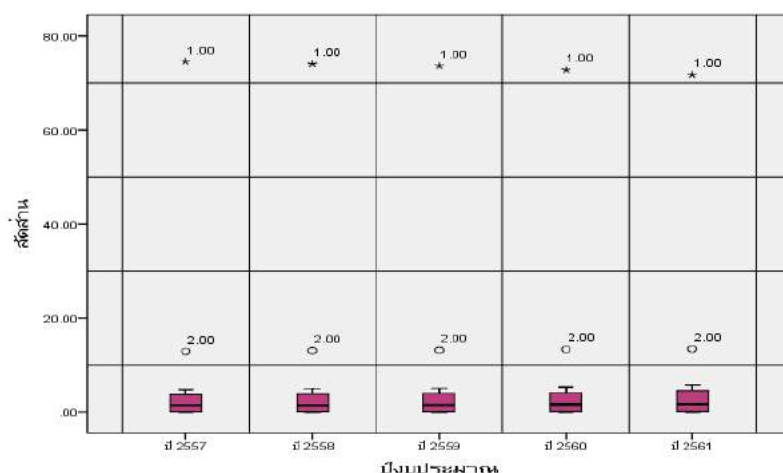
จากตารางที่ 2. เนื่องจากงบ OPAE เป็นส่วนหนึ่งของงบกรณีเฉพาะ จึงพิจารณาเปรียบเทียบร้อยละงบ OPAE ต่องบบริการกรณีเฉพาะ ปีงบประมาณ 2559 – 2562 พบว่า งบบริการกรณีเฉพาะได้รับงบประมาณ 14,894. 260, 15,420. 742, 16,449. 067 และ 17,365. 639 ล้านบาทตามลำดับ งบ OPAE ได้รับงบประมาณ 601. 056, 922. 863, 924. 007 และ 966.467 ล้านบาทตามลำดับ คิดเป็นร้อยละงบ OPAE ต่องบบริการกรณีเฉพาะเป็น 4.04, 5.98, 5.62 และ 5.57 ตามลำดับ สำหรับการประมาณการปีงบประมาณ 2563 งบประมาณ OPAE จากการพยากรณ์อยู่ที่ 1,292.635 ล้านบาท หากร้อยละ OPAE ต่องบบริการกรณีเฉพาะคงที่เหมือนปีงบประมาณ 2562 อยู่ที่ร้อยละ 5.57 อาจส่งผลทำให้งบบริการกรณีเฉพาะเพิ่มถึง 23,207.092 ล้านบาท

การเข้ารับบริการ และสัดส่วนเงินชดเชยผลลัพธ์การคำนวณอัตราค่าบริการโดยเฉลี่ยตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 – 2561 อยู่ที่ 1.70, 1.72, 1.75, 1.79 และ 1.82 ครั้งต่อคน ตามลำดับการศึกษาความถี่ของการเข้ารับบริการจึงจำแนกกลุ่มความถี่การเข้ารับบริการแบ่งออกเป็น 11 กลุ่มได้แก่ 1,2,3, 4, 5, 6-10, 11-20, 21-50, 51-100, 101-200, >200 ครั้ง จากรูปที่ 5. – 6. แสดงให้เห็นว่ารูปแบบความถี่ของการเข้ารับบริการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 – 2561 นั้นมีรูปแบบสัดส่วนความถี่ของการเข้ารับบริการคล้ายกันโดยมีสัดส่วนการเข้ารับบริการ 1-2 ครั้งมากกว่าร้อยละ 80 และสัดส่วนการเข้ารับบริการตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 หากพิจารณากราฟ Boxplot จะเห็นว่าสัดส่วนการเข้ารับบริการ 1 ครั้งมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องขณะเดียวกันสัดส่วนการเข้ารับบริการตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

1.3 วิเคราะห์ความถี่การเข้ารับบริการ สัดส่วน



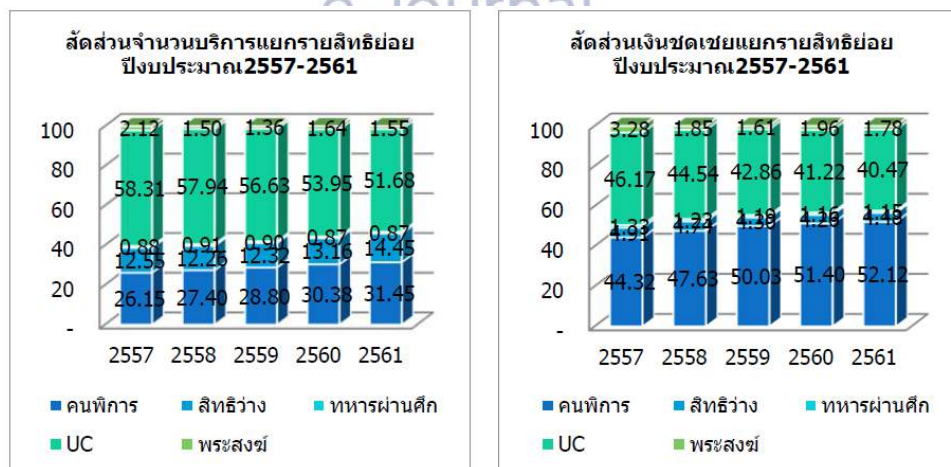
รูปที่ 5. สัดส่วนผู้มีสิทธิเข้ารับบริการปีงบประมาณ 2557-2561 จำแนกตามจำนวนความถี่ของการเข้ารับบริการ



รูปที่ 6. Boxplot แสดงสัดส่วนความถี่ของการเข้ารับบริการ จำแนกตามปีงบประมาณ 2557-2561

พิจารณาสัดส่วนเงินชดเชยและจำนวนบริการจำแนกตามสิทธิ ย่อย ปีงบประมาณ 2557-2561 แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนการเข้ารับบริการOPAEของผู้มีสิทธิ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ สิทธิ UC สิทธิคนพิการ สิทธิว่าง สิทธิพระสงฆ์ และ สิทธิทหารผ่านศึก ยกตัวอย่างเช่น ปีงบประมาณ 2561 สัดส่วนการเข้ารับบริการเป็น 51.68, 31.45, 14.45, 1.55 และ 0.87 ตามลำดับสำหรับสัดส่วนเงินชดเชยของผู้มีสิทธิรับบริการ OPAE เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ สิทธิคนพิการ สิทธิ UC สิทธิว่าง สิทธิพระสงฆ์ และสิทธิทหารผ่านศึก

ยกตัวอย่างเช่น ปีงบประมาณ 2561 สัดส่วนเงินชดเชยของผู้มีสิทธิเป็น 52.12, 40.47, 4.48, 1.78 และ 1.15 ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าสัดส่วนการเข้ารับบริการไม่ได้มีทิศทางเดียวกันกับ สัดส่วนเงินชดเชย ระหว่างสิทธิคนพิการ และสิทธิ UC ยกตัวอย่างเช่น ปีงบประมาณ 2561 สัดส่วนการเข้ารับบริการของสิทธิ UC อยู่ที่ 51.68 แต่สัดส่วนเงินชดเชยอยู่ที่ 40.47 ขณะที่ สัดส่วนการเข้ารับบริการของสิทธิคนพิการอยู่ที่ 31.45 แต่สัดส่วนเงินชดเชยอยู่ที่ 52.12 (ดังแสดงในรูปที่ 7.)



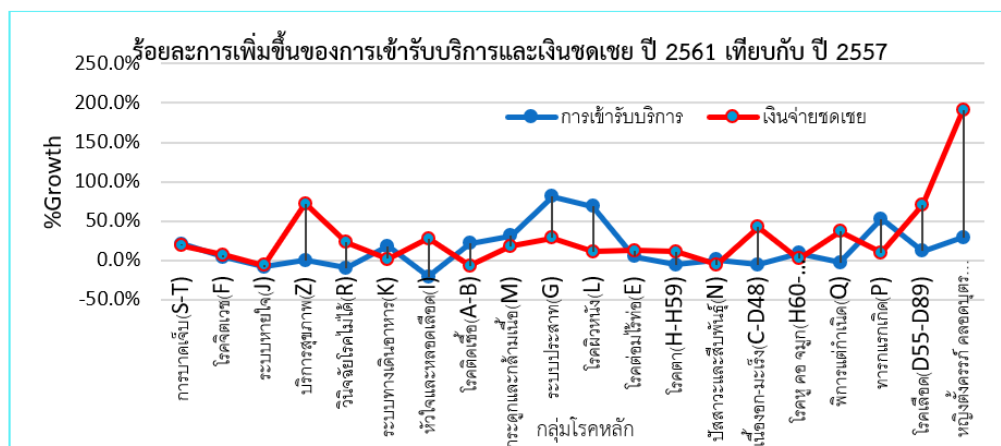
รูปที่ 7. สัดส่วนจำนวนเงินชดเชยและจำนวนครั้งการเข้ารับบริการแยกรายสิทธิย่อย

เมื่อเปรียบเทียบร้อยละการเพิ่มขึ้นของทั้งเงินชดเชย และการเข้ารับบริการจำแนกรายโรคหลักของปีงบประมาณ 2561 เปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2557 แสดงให้เห็นว่าร้อยละการเพิ่มขึ้นของการเข้ารับบริการสูงมากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ โรคเกี่ยวกับระบบประสาท (G: Diseases of the

Nervous System) โรคผิวหนัง (L: Diseases of Skin and Subcutaneous tissue) และทารกแรกเกิด (P: Certain Conditions Originating in the Perinatal Period) ร้อยละการเพิ่มขึ้นของเงินชดเชยสูงมากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ บริการสุขภาพ (Z: Factors Influencing Health Status and

Contact with Health Services) โรคเลือด D55-89 (D: Diseases of the Blood and Blood-forming Organs and Certain Disorders Involving the Immune Mechanism) และร้อยละการเพิ่มของเงินชดเชยสูงที่สุด โดยสูงถึงร้อยละ 191.5 คือหญิงตั้งครรภ์ คลอดบุตร และระยะหลังคลอด (O: Pregnancy, Childbirth and the Puerperium) นอกจากนี้ยังมีบางกลุ่มโรคที่ถึงแม้จะมีร้อยละการเข้ารับบริการลดลง แต่ร้อยละของเงินชดเชยเพิ่มขึ้น เช่น โรคระบบไหลเวียนโลหิต (I: Diseases of

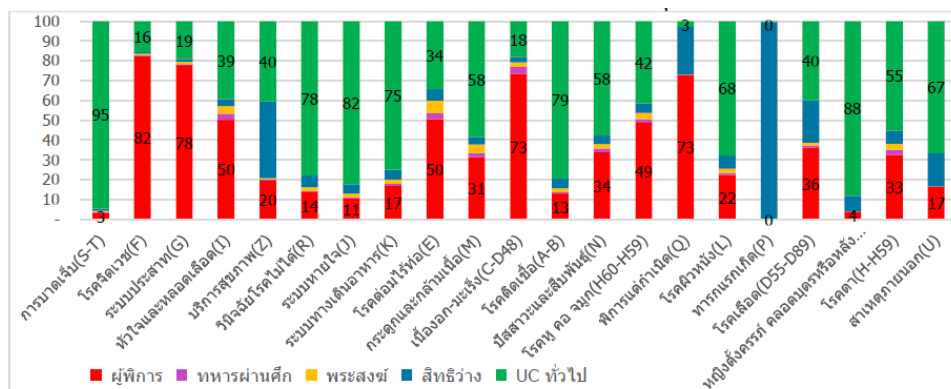
the Circulatory System) มีจำนวนการเข้ารับบริการลดลงร้อยละ 20.9 แต่ร้อยละการเพิ่มขึ้นของเงินชดเชยเป็น 27.4 และวินิจฉัยโรคไม่ได้ (R: Symptoms, Signs and Abnormal Clinical and Laboratory Findings, not elsewhere Classified) มีจำนวนการเข้ารับบริการลดลงร้อยละ 10.1 แต่ร้อยละการเพิ่มขึ้นของเงินชดเชยเป็น 22.6 เป็นต้น (ดังแสดงในรูปที่ 8.)



รูปที่ 8. ร้อยละการเพิ่มขึ้นของการเข้ารับบริการและเงินชดเชยปีงบประมาณ 2561 เปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2557

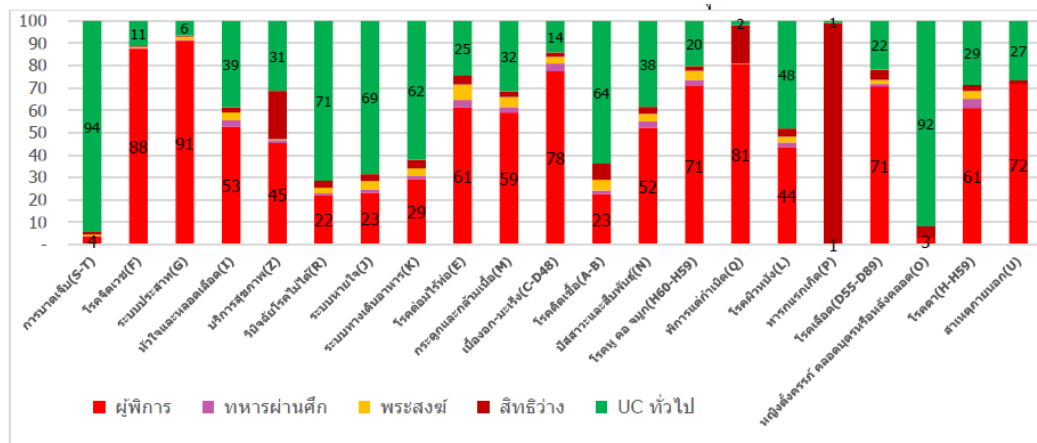
จำแนกตามกลุ่มโรคหลักร้อยละของการเข้ารับบริการ จำแนกตามสิทธิและกลุ่มโรคหลัก

หมายเหตุ : 80% ของสิทธิว่าง คือเด็กแรกเกิด



รูปที่ 9. เปรียบเทียบร้อยละของการเข้ารับบริการระหว่างสิทธิคนพิการและสิทธิ UC ปีงบประมาณ 2561

ร้อยละของเงินจ่ายชดเชย จำแนกตามสิทธิและกลุ่มโรคหลัก



รูปที่ 10. เปรียบเทียบร้อยละของเงินจ่ายชดเชย ระหว่างสิทธิคนพิการและสิทธิ UC ปีงบประมาณ 2561

หากนำรายกลุ่มโรคมาจำแนกสัดส่วนพบว่า ร้อยละการเพิ่มขึ้นของการเข้ารับบริการสูงมากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ 1) โรคเกี่ยวกับระบบประสาท (G) ส่วนใหญ่เป็นสิทธิคนพิการมาเข้ารับบริการร้อยละ 78 เป็นสัดส่วนเงินชดเชยร้อยละ 91 2) โรคผิวหนัง (L) ส่วนใหญ่เป็นสิทธิ UC เข้ารับบริการร้อยละ 68 เป็นสัดส่วนเงินชดเชยร้อยละ 48 ขณะที่สิทธิคนพิการมาเข้ารับบริการร้อยละ 22 เป็นสัดส่วนเงินชดเชยร้อยละ 44 และ 3) ทารกแรกเกิด (P) ส่วนใหญ่เป็นสิทธิว่างร้อยละ 99.99 เป็นสัดส่วนเงินชดเชยร้อยละ 98 ส่วนร้อยละการเพิ่มขึ้นของเงินชดเชยสูงมากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ 1) บริการสุขภาพ (Z) ส่วนใหญ่เป็นสิทธิ UC มาเข้ารับบริการร้อยละ 40 เป็นสัดส่วนเงินชดเชยร้อยละ 31 ขณะที่สิทธิคนพิการมาเข้ารับบริการร้อยละ 20 เป็นสัดส่วนเงินชดเชยร้อยละ 45 2) โรคเลือด D55-89 (D) ส่วนใหญ่เป็นสิทธิ UC มาเข้ารับบริการร้อยละ 40 เป็นสัดส่วนเงินชดเชยร้อยละ 22 ขณะที่สิทธิคนพิการมาเข้ารับบริการร้อยละ 36 เป็นสัดส่วนเงินชดเชยร้อยละ 71 และร้อยละการเพิ่มของเงินชดเชยสูงที่สุดโดยสูงถึงร้อยละ 191.5 คือหญิงตั้งครรภ์ คลอดบุตร และระยะหลังคลอด (O) ส่วนใหญ่เป็นสิทธิ UC มาเข้ารับบริการร้อยละ 88 เป็นสัดส่วนเงินชดเชยร้อยละ 92 นอกจากนี้ยังมีบางกลุ่มโรคที่ถึงแม้จะมีร้อยละการเข้ารับบริการลดลง แต่ร้อยละของเงินชดเชยเพิ่มขึ้น เช่น โรคระบบไหลเวียนโลหิต (I) ส่วนใหญ่เป็นสิทธิคนพิการมาเข้ารับบริการร้อยละ 50 และวินิจฉัยโรคไม่ได้ (R) ส่วนใหญ่เป็นสิทธิ UC มาเข้ารับบริการร้อยละ 78 นอกจากนี้เป็นที่น่าสนใจว่าสิทธิคนพิการในบางกลุ่มโรคมาเข้ารับบริการด้วยสัดส่วนไม่มากแต่กลับมีสัดส่วนเงินชดเชยที่สูงเช่น สาเหตุภายนอก (U) มาเข้ารับบริการร้อยละ 17 เป็นเงินชดเชยร้อยละ 72 โรคตา (H-H59) มาเข้ารับบริการร้อยละ

33 เป็นเงินชดเชยร้อยละ 61 เป็นต้น การที่สิทธิคนพิการใช้เงินชดเชยต่อครั้งสูงกว่าสิทธิอื่นจึงควรมีการศึกษาเจาะลึกหาสาเหตุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนต่อไป (ดังแสดงในรูปที่ 9 - 10.)

1.4 วิเคราะห์โครงสร้างเงินชดเชย เงินชดเชยตามคู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อรับบริการสาธารณสุขเป็นรายการค่าบริการทางการแพทย์ ประกอบด้วย 1) ค่าห้อง/ค่าอาหาร 2) อวัยวะเทียม/อุปกรณ์บำบัดรักษา 3) ยาและสารอาหารทางเส้นเลือดที่ใช้ใน รพ. 4) ยาที่นำไปใช้ที่บ้าน 5) เภสัชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา 6) บริการโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต 7) ตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา 8) ตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา 9) ตรวจวินิจฉัยโดยวิธีพิเศษอื่นๆ 10) อุปกรณ์ของใช้และเครื่องมือทางการแพทย์ 11) ทำหัตถการและบริกรวีสัญญ 12) ค่าบริการทางการแพทย์ 13) บริการทางทันตกรรม 14) บริการทางกายภาพบำบัดและเวชกรรมฟื้นฟู 15) ค่าบริการฝังเข็มและอื่นๆ 16) ค่าห้องผ่าตัดและห้องคลอด 17) ค่าธรรมเนียมบุคลากรทางการแพทย์ 18) บริการอื่นๆและส่งเสริมป้องกันโรค 19) บริการอื่นๆที่ยังไม่ได้จัดหมวด (แสดงในรูปที่ 11.) นำรายการทั้ง 19 รายการมาพิจารณาเฉพาะรายการที่เป็นค่าบริการทางการแพทย์ของการบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่ม 1. หมวด OPAE non-procedure เป็นค่าบริการทางการแพทย์ของบริการที่ไม่มีรายการหัตถการกลุ่ม 2. หมวด OPAE procedure เป็นค่าบริการทางการแพทย์ของบริการที่มีรายการหัตถการ กลุ่ม 3. หมวด OPAEDRUG เป็นค่าบริการทางการแพทย์ 3, 4 และกลุ่ม 4 หมวดอื่นๆเป็นค่าบริการทางการแพทย์ 2, 19

ปีงบประมาณ 2562

ปีงบประมาณ	เงินชดเชย (ล้านบาท)				รวมยอดจ่าย
	หมวด OPAE		หมวด OPAEDRUG	หมวดอื่นๆ	
	Non-Procedure	Procedure			
2558	282.377	202.333	318.136	32.158	835.670
2559	231.185	213.920	420.293	35.530	901.855
2560	243.119	249.034	461.651	40.792	995.693
2561	242.631	279.577	493.296	52.433	1,069.928

fee schedule โดยใช้ราคากลางตาม Drug Catalogue ที่จัดทำโดยสำนักงานหลักประกันคุณภาพแห่งชาติ เขต 13 กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนรายการยาทั้งสิ้น 2,505 รายการ พิจารณาที่ Point 1 บาท จากจำนวนผู้ป่วยที่มาเข้ารับบริการ 742,181 คน จำนวนการเข้ารับบริการ 979,750 ครั้ง รายการยาจากโปรแกรม e-claim จำนวน 778,369 รายการ เงินชดเชยค่ายาจำนวน 550,326,713.17 บาท พบว่าจำนวนรายการที่ตรงกันระหว่างข้อมูลการใช้ยาจากโปรแกรม e-claim กับรายการยา กทม. 134,657 รายการ คิดเป็นร้อยละ 17.29 เงินชดเชยของค่ายาที่ตรงกับรายการยา กทม. 299,671,338.85 บาท คิดเป็นร้อยละ 54.45 หากหักจ่ายตาม Fee Schedule ตามรายการยา กทม. จะสามารถประหยัดงบประมาณได้ 35,575,967.58 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.9 (ดังแสดงในรูปที่ 12)



รูปที่ 12. การเปรียบเทียบราคายาระหว่างวิธี fee for service ที่ Point 1 บาท และวิธี fee schedule ตามรายการยา กทม.

ภายใต้สมมติฐานว่า Drug Catalogue นั้นครอบคลุมทุกรายการยามาทำการประมาณค่างบประมาณที่จะสามารถประหยัดได้ (Extrapolated

Budget Save) พิจารณาทั้งประเภทของหน่วยบริการและกลุ่มโรคหลักสูตรที่ใช้ดังนี้

$$est. Budget save = \sum_{hos.type} \sum_{ICD10} \frac{Budget\ save_{hos.type, ICD10}}{Percentage\ of\ OPAEDRUG_{hos.type, ICD10}}$$

ตารางที่ 4. ค่าประมาณงบประมาณที่จะสามารถประหยัดได้จากการจ่ายชดเชยยาวิธี fee schedule with BKK drug catalogue พิจารณาทั้งประเภทของหน่วยบริการและกลุ่มโรคหลัก

ประเภทหน่วยบริการ	ค่าประมาณงบประมาณที่จะสามารถประหยัดได้ (ล้านบาท)
รพศ.(A)	5.22
รพท.ระดับจังหวัด(S)	2.14
รพท.ขนาดเล็ก(M1)	1.62
รพช.แม่ข่าย(M2)	2.81
รพช.ขนาดใหญ่(F1)	1.41
รพช.(F2)	13.67
รพช.ขนาดเล็ก(F3)	0.56
โรงเรียนแพทย์	23.86
หน่วยบริการสังกัดอื่นๆ	14.32
เอกชน	10.37
ผลรวม	75.98

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนจากผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 1 นำมาวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนโดยจัดทำ 3 ข้อเสนอ ดังนี้

Scenario A: **สถานการณ์ 1)** ผลจากตัวแบบพยากรณ์พบว่าค่าประมาณเงินชดเชยมีแนวโน้มสูงขึ้นปีงบประมาณ 2562 กองทุน OPAE มีงบประมาณที่ได้รับ 966.467 ล้านบาท ค่าพยากรณ์เงินชดเชยอยู่ที่ 1,212.108 ล้านบาท นั่นหมายความว่าองค์กรต้องของบประมาณเพิ่มอีก 245.641 ล้านบาท (Point 1 บาท)2) ปีงบประมาณ 2563 ค่าพยากรณ์เงินชดเชยให้หน่วย

บริการ 1,292.635 ล้านบาท หากร้อยละของ OPAE ต้องบริการกรณีเฉพาะคงที่เท่ากับปีงบประมาณ 2561 คาดว่างบบริการกรณีเฉพาะอาจจะเพิ่มขึ้นประมาณ 5,000 ล้านบาท รวมเป็น 23,207.092 ล้านบาท 3) ผลจากการวิเคราะห์ความถี่การเข้ารับบริการพบว่าอัตราเข้ารับบริการสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปีงบประมาณ 2557 – 2561 เข้ารับบริการด้วยอัตรา 1.70, 1.72, 1.75, 1.79 และ 1.82 ตามลำดับ อัตราการเข้ารับบริการตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปต่อปีมีแนวโน้มสูงขึ้น อาจเนื่องมาจากกรณีปกป้องการได้รับบริการนอกเครือข่ายกรณีจำเป็น ทำให้การเข้ารับบริการบางบริการยังไม่เข้าข่ายกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน

ข้ามจังหวัด ระดับวิกฤต **ข้อเสนอ 1** ยังคงใช้การบริหารจัดการเช่นเดิมคือ วิธีการจ่ายแบบ fee for Service และระบบการจ่ายแบบ Point System with Global Budgetจะสามารถประหยัดงบประมาณได้ร้อยละ 10 หากจ่ายชดเชยที่ Point 0.9บาทหรือร้อยละ20หากจ่ายชดเชยที่ Point 0.8 บาท2) จัดระบบการให้บริการแยกออกเป็น การบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด ระดับวิกฤต โดยคงวิธีการจ่ายแบบ fee for Service จ่ายชดเชยที่ Point 1 บาท และจัดให้มีระบบบริการผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัด ระดับไม่วิกฤต โดยคิดวิธีจ่ายแบบ Capitation รวมกับระบบปกติ **ผลกระทบ** ข้อเสนอ 1) อาจส่งผลให้หน่วยบริการได้รับงบประมาณไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วย ทำให้ขาดสภาพคล่อง และอาจเป็นการสร้างความขัดแย้งระหว่าง Provider และ Purchaser ข้อเสนอ 2) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงบประมาณ และคงวัตถุประสงค์ของงบ OPAE ปกป้องผู้ป่วยให้ได้รับการนอกเครือข่ายกรณีจำเป็น

Scenario B: **สถานการณ์จากข้อมูลปีงบประมาณ 2561** พบว่า1)สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจ่ายเงินชดเชยผู้มีสิทธิคนพิการไปใช้บริการข้ามจังหวัดจำนวน 530.141 ล้านบาท จำนวนผู้มีสิทธิคนพิการ 93,817 คน จำนวนการมาเข้ารับบริการ 442,473 ครั้ง ดังนั้น อัตราค่ารักษาพยาบาลต่อผู้มีสิทธิคนพิการเป็น 5,650.80 บาทต่อคนและมีแนวโน้มการเข้ารับบริการของผู้มีสิทธิคนพิการสูงขึ้นเป็นอันดับหนึ่งของผู้สิทธิกองทุนผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินข้ามจังหวัดทั้งหมด ในขณะที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้มีการจัดสรรงบประมาณจ่ายรายหัวบริการผู้ป่วยนอกทั่วไปให้กับหน่วยบริการประจำของผู้มีสิทธิคนพิการด้วยอัตราค่ารักษาพยาบาลต่อผู้มีสิทธิคนพิการเป็น1,168.03 บาท 2) ผลจากการวิเคราะห์ความถี่การเข้ารับบริการพบว่า ร้อยละการเข้ารับบริการของผู้มีสิทธิคนพิการสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปีงบประมาณ 2557 - 2561เข้ารับบริการด้วยร้อยละ 26.15, 27.40, 28.80, 30.38 และ 31.45 ตามลำดับกลุ่มโรคที่ผู้มีสิทธิคนพิการเข้ารับบริการด้วยอัตราที่สูงที่สุด 7 กลุ่มโรคได้แก่ โรคจิตเวช (F) ระบบประสาท (G) เนื้องอก-มะเร็ง (C-D48) พิกัดกำเนิด (Q) หัวใจและหลอดเลือด (I) โรคต่อมไร้ท่อ (E) และโรคหู คอ จมูก (H59 – H60) และกลุ่มโรคที่จ่ายชดเชยให้ผู้มีสิทธิคนพิการด้วยอัตราที่สูงที่สุด 13 กลุ่มโรคได้แก่ระบบ

ประสาท (G) โรคจิตเวช (F) พิกัดกำเนิด (Q) เนื้องอก-มะเร็ง (C-D48) สาเหตุภายนอก (U) โรคหู คอ จมูก (H59 – H60) โรคเลือด (D55-D89) โรคต่อมไร้ท่อ (E) โรคตา (H-H59) กระดูกและกล้ามเนื้อ (M) หัวใจและหลอดเลือด (I) บริการสุขภาพ (Z) และโรคผิวหนัง (L) ดังนั้นการเดินทางข้ามจังหวัดเพื่อมาทำการรักษาของผู้มีสิทธิคนพิการอาจทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง สาเหตุอาจเกิดจากหน่วยบริการที่มีศักยภาพในการรักษาผู้มีสิทธิคนพิการอาจไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลจิตเวช เป็นต้น อีกทั้งการเข้ามารับการรักษาพยาบาลด้วยค่าใช้จ่ายที่สูง อาจมีสาเหตุจากการเข้าถึงการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ **ข้อเสนอจัดให้มีสำนักงานที่รับผิดชอบผู้มีสิทธิคนพิการโดยคงสิทธิประโยชน์เหมือนเดิม** จัดหน่วยบริการให้สอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้มีสิทธิคนพิการให้เป็นหน่วยบริการประจำเพื่อให้เกิดการบริหารกองทุนแบบองค์รวมให้ครอบคลุมการดูแลสุขภาพทุกมิติ เน้นการดูแลป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ และเพื่อเสนอการพัฒนาศักยภาพหน่วยบริการ และบุคลากรทางการแพทย์**ผลกระทบ** 1) สำนักงานที่รับผิดชอบสามารถกำกับติดตามเพื่อให้เกิดการบริหารกองทุนแบบองค์รวมให้ครอบคลุมการดูแลสุขภาพทุกมิติ เน้นการดูแลป้องกันและส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้มีสิทธิคนพิการได้อย่างครอบคลุม2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนโดยการจัดการหน่วยบริการประจำซึ่งจะทำให้สามารถประหยัดงบประมาณได้ $(5,650.80 - 1,168.03) * 93,817 = 420.560$ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 37.27 (ปีงบประมาณ 2561 เงินชดเชย 1,128.383) ภายใต้ข้อสมมติเบื้องต้นว่าผู้มีสิทธิคนพิการที่มาใช้งบประมาณ OPAE หากนำกลับไปใช้งบประมาณผู้ป่วยนอกจะสามารถบริหารจัดการกองทุนได้ด้วยค่าใช้จ่ายเดียวกัน

Scenario C: **สถานการณ์ 1) จากข้อมูลพบว่าปีงบประมาณ 2561 เงินชดเชยหมวด OPAEDRUG คิดเป็นสัดส่วน 0.46 ของเงินชดเชยทั้งหมด และอัตราการเพิ่มเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2558 คิดเป็นร้อยละ 55.36 2) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 13 มีการจัดทำ Drug Catalogue เป็นราคากลางของค่ายาเพื่อการจ่ายชดเชยครอบคลุมรายการยาร้อยละ 17.29 ข้อเสนอปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการจ่ายชดเชยค่ายาจากแบบ fee for Service หรือราคาขายของหน่วยบริการ มาเป็นแบบ Fee Schedule หรือจัดทำ Drug Catalogue และระบบการจ่ายแบบ Point**

System ที่ Point 1 บาท ซึ่งจะทำให้สามารถประหยัดงบประมาณได้ 75.98 ล้านบาท (ดังแสดงในตารางที่ 4.) คิดเป็นร้อยละ 6.73 (ปีงบประมาณ 2561 เงินชดเชย 1,128.383) **ผลกระทบ 1)** ต้องสร้างความร่วมมือจากทุกประเภทของหน่วยบริการเพื่อจัดทำ Drug Catalogue ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสร้างระบบในการปรับปรุงรายการยาและราคาให้ไวต่อการปรับเปลี่ยน

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวทางการวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้มมาใช้ในการจัดทำข้อเสนอการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุน ซึ่งเทคนิคนี้ช่วยให้วิเคราะห์การบริหารจัดการกองทุนที่มีลักษณะคาดเดายาก (Volatility) มีความไม่แน่นอน (Uncertainty) คลุมเครือ (Ambiguity) และซับซ้อน (Complexity) ให้มีความชัดเจนขึ้นโดยสร้างสถานการณ์จากการวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้มเป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคต นำมาจัดทำข้อเสนอ แล้ววิเคราะห์ผลกระทบหากมีการดำเนินการตามข้อเสนอ

กิตติกรรมประกาศ

บทความฉบับนี้สำเร็จได้จากการที่ผู้บริหารสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่เล็งเห็นความสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุน ซึ่งงบประมาณให้เกิดความคุ้มค่า พร้อมทั้งสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจัง อีกทั้งผู้บริหารยังปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (Role Model) เข้ามามีส่วนร่วมให้คำแนะนำ และสนับสนุนให้ทำการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตามหลักวิชาการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เสียสละทั้งแรงกายและเวลาดึงข้อมูล วิเคราะห์ และเรียบเรียงผลการสังเคราะห์อย่างเต็มความสามารถ ผู้เขียนขอขอบคุณทุกท่านในองค์กรอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

สหประชาชาติ ประเทศไทย. (2562). เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs). สืบค้นเมื่อ 19กรกฎาคม 2562 จาก <https://www.un.or.th/globalgoals/th/the-goals/> สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2560). ศัพท์ใช้บ่อยในแวดวงปฏิรูปสุขภาพ. นนทบุรี: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). Scenario Analysis การวิเคราะห์พยากรณ์แนวโน้ม. สืบค้น 10 พฤษภาคม 2562, จาก https://www.bsqmgroup.com/private_folder/3.Scenario_Planning.pdf

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2556). “10 เรื่องควรรู้สิทธิหลักประกันสุขภาพ”. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วม สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2562). คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2562. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วน จำกัด อรุณการพิมพ์.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2562). คู่มือแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2562. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วน จำกัด อรุณการพิมพ์.

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2007). Retrieved July 24, 2019, from https://www.ipcc-data.org/ddc_envdata.html

International Institute for Sustainable Development. (2007). A training manual on integrated environment assessment and reporting. Retrieved July 24, 2019, from https://www.iisd.org/pdf/2007/geo_resource.pdf

McKinsey&Company. (2015). Overcoming obstacles to effective scenario planning. Retrieved August 1, 2019, from <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-inance/our-insights/overcoming-obstacles-to-effective-scenario-planning#>

Millennium Ecosystem Assessment. (2007). Scenarios Assessment. Retrieved July 28, 2019, from <https://www.millenniumassessment.org/en/Scenarios.aspx>

ความรู้และการปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน

คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์

Knowledge and practice for protecting footwound in diabetic patients at the diabetes clinic, Buri Ram Hospital

ชมพูนุท ชีวะกุล¹

CHOMPUNOOT CHEEWAKUL¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โดยการสุ่มอย่างง่าย 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยแอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้และการปฏิบัติตัวเท่ากับ 0.72 และ 0.68 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 1 มีนาคม 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.6 ระดับต่ำ ร้อยละ 41.1 ความรู้ในระดับสูงมีเพียง ร้อยละ 13.3 เท่านั้นการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.6 ระดับสูง ร้อยละ 36.7 และระดับต่ำมีเพียง ร้อยละ 7.8 เท่านั้นจากผลการวิจัยดังกล่าวเสนอว่า ควรมีการจัดตั้งคลินิกเท้าเพื่อ(1) ให้ผู้ป่วยได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการดูแลเท้าที่ถูกต้อง จะเป็นการป้องกันความเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้าและ(2) บุคลากรทางการแพทย์ในสาขาต่างๆควรมีการประเมินระดับความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เพื่อร่วมมือกันดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกต้อง

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวาน ความรู้การปฏิบัติตัวการป้องกันแผลที่เท้า

¹ตำแหน่งนักกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู หน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบุรีรัมย์

¹Physical therapist of Physical Medicine and Rehabilitation Department, Buri Ram Hospital, Buri Ram province

*Corresponding Author: mickmax_noot@hotmail.com

Abstract

The purposes of this research was to study the knowledge and practice points for protecting diabetic foot wound of the diabetes mellitus patients (n=90). Who received medical service at diabetes clinic, Buri Ram Hospital. The research method was a questionnaire, consisting of 3 parts, i.e., general information, knowledge and practice for preventing foot wound. The present questionnaire has, passed the expert evaluation and tested the confidence with alpha. Criteria for knowledge and practice were 0.72 and 0.68, respectively. The data were collected by interviewing the sample group of patients from January 1 to March 1, 2018. The data were analyzed by descriptive statistics. The results of the sample size was moderate level at 45.6%, low level at 41.1%, high level at only 13.3%. The moderate level of practice was 55.6%, high level at 36.7% and low level at only 7.8%. The results of this research showed that the diabetic foot clinic should be set up so that the patients can be shared the knowledge about proper foot care for protecting foot wound. Moreover, the medical personnel in various fields should be an assessment of knowledge and practice of diabetes mellitus patients. In order to cooperate to take care them.

Keywords: Diabetic, Knowledge, Practice, Protecting, Footwound

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก รวมทั้งประเทศไทย ข้อมูลของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขพบว่า ในปี พ.ศ. 2560 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานประมาณ 14,322 คน (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560) หากผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลไม่ถูกต้อง จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง เช่น เบาหวานขึ้นตา โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง และการสูญเสียเท้าจากแผลเบาหวาน ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตภาวะเศรษฐกิจของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวรวมทั้งประเทศชาติด้วย (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับ สปสช, 2556) การเกิดแผลที่เท้าผู้ป่วยเบาหวานนับว่าเป็นปัญหาสำคัญ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวทำให้ผู้ป่วยทุพพลภาพและอาจถึงขั้นเป็นอันตรายถึงชีวิตจากการติดเชื้อ

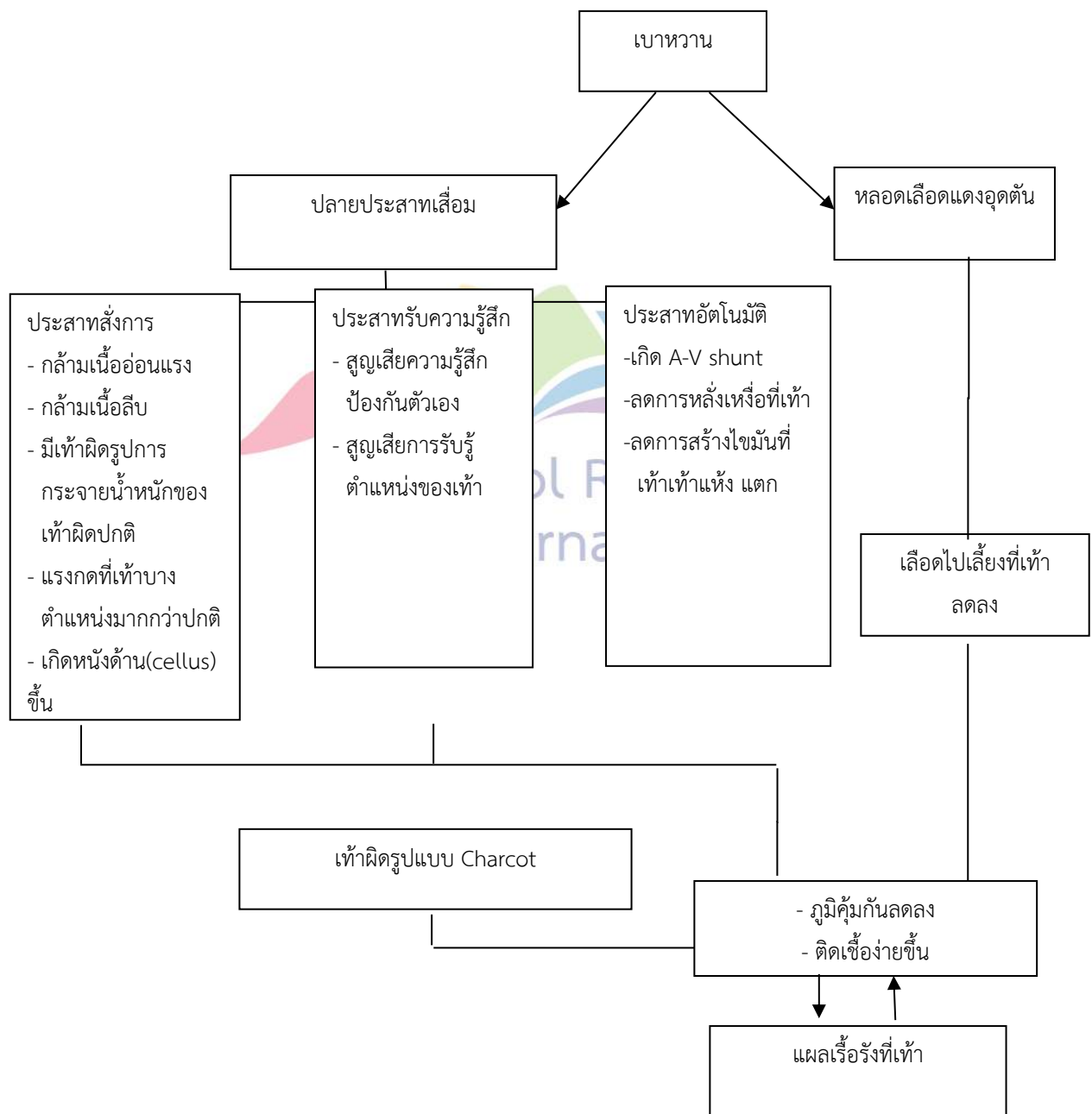
คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์ มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการตรวจเท้าในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 840 ราย ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในระดับต่างๆ กล่าวคือ มีผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ (ผลการตรวจปกติ) จำนวน 664 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.05 ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงปานกลาง (สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกแต่ไม่มีแผลหรือเท้าผิดปกติ) จำนวน 162 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.29 และผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกและประวัติตัดเท้า/มีแผลที่เท้า) จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.67 ซึ่งการลดความถี่ของการตัดขาสามารถทำได้โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า การเลือกใส่รองเท้าที่เหมาะสม และการตรวจเท้าเป็นประจำทุกปี ดังนั้น การที่จะส่งเสริมเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า บุคลากรจำเป็นต้องทราบถึงระดับความรู้และการปฏิบัติตัวในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปใช้วางแผนในการส่งเสริมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน จะเป็นการ

ป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับเท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย คือ ระบบปลายประสาทเท้าเสื่อมจากเบาหวาน (Beckert, White, Wicke, Konigsrainer, & Coerper, 2006) ซึ่งนำไปสู่การเกิดแผลที่เท้าและเกิดการติดเชื้อนำไปสู่การตัดขามากถึงร้อยละ 84 (Stanley & Turner, 2004) ซึ่งกลไกการเกิดแผลที่

เท้าในผู้ป่วยเบาหวานเกิดจากการเสื่อมของปลายประสาทร่วมกับหลอดเลือดอุดตันทำให้เกิดแผลเรื้อรังที่เท้า ดังแผนภูมิที่ 1 (ภาวนา กิริติยวงศ์, 2544)

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาระดับความรู้และการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์



แผนภูมิที่ 1 แสดงกลไกการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน
ที่มา (ภาวนา กิริติยวงศ์, 2544)

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา(descriptive research) เพื่อศึกษา (1) ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานและ (2) การปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม-1 มีนาคม พ.ศ.2561 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรของ Cohen (Cohen, J and Cohen, P, 1983:84) ได้กลุ่มตัวอย่าง 90 คน มีเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลบุรีรัมย์สามารถสื่อสารทางวาจาได้เข้าใจ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ เข้าร่วมโครงการวิจัยไม่ครบ ทั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงจริยธรรมในการวิจัย 1) ดำเนินการขออนุญาต คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เลขที่ พร0032.102.3/82) ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยทุกราย โดยการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ระยะเวลาการวิจัย ก่อนเข้าร่วมอาสาสมัครจะได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย เมื่อเข้าใจแล้วอาสาสมัครลงชื่อในแบบยินยอมเข้าร่วมด้วยความเต็มใจ โดยผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่อาสาสมัครสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้น 3) ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีการเปิดเผยชื่อ นามสกุลจริงและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นการสรุปผลการวิจัยการเปิดเผยข้อมูลกระทำเฉพาะในกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น 4) ผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้และการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองโดยประยุกต์จากแบบประเมินความรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานของ ประไพพรรณ ศิริพันธ์บุญ เรื่องพฤติกรรมและการดูแลเท้าและผลการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลนครยะลา ที่มาใช้บริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลศูนย์ยะลา (ประไพพรรณ ศิริพันธ์บุญและคณะ, 2553) แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถาม 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว

ของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ ระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่น ๆ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลเท้ารวมจำนวนคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ซึ่งคำตอบของแบบสัมภาษณ์เป็นการเติมข้อความ และทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ของผู้ให้

สัมภาษณ์เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ถูกตัดขา การรักษาความสะอาดเท้า และการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า รวมจำนวนคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ซึ่งคำตอบของแบบสัมภาษณ์เป็นการทำเครื่องหมาย/ หน้าข้อคำถาม คำตอบที่ถูกต้องมีเพียงข้อเดียว โดยตอบถูกให้ 1 คะแนนและตอบผิดให้ 0 คะแนน ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-10คะแนน ค่าคะแนนที่ได้มาประเมินเป็นระดับความรู้ 3 ระดับ ดังนี้ ระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79 ของคะแนนเต็มระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80 คะแนนขึ้นไปของคะแนนเต็ม

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการ

ป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ให้สัมภาษณ์รวมจำนวนคำถามทั้งหมด 12 ข้อ คำตอบของแบบสัมภาษณ์เป็นการแสดงความถี่ของการปฏิบัติตัว 3 ลักษณะ ได้แก่ ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ผู้ให้สัมภาษณ์ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ สัปดาห์ละ 5-7 วัน ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้ให้สัมภาษณ์ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ สัปดาห์ละ 1-4 วัน ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ เลย ผู้วิจัยกำหนดคะแนนแต่ละคำถาม ดังนี้

ข้อความที่มีความหมายทางบวก

ปฏิบัติสม่ำเสมอ	3 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย	1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมายทางลบ

ปฏิบัติสม่ำเสมอ	1 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย	3 คะแนน

เมื่อรวมคะแนนการปฏิบัติซึ่งช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 12-36 คะแนน ผู้วิจัยนำค่าคะแนนที่ได้มาประเมินเป็นระดับการปฏิบัติ 3 ระดับ ดังนี้

ระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

ระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนอยู่ระหว่าง ร้อยละ 60-79 ของคะแนนเต็ม

ระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80 คะแนนขึ้นไปของคะแนนเต็ม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิแพทยหญิง พัชรียัมรตนบวร นายแพทย์เชี่ยวชาญ นายแพทย์ธนพงศ์ เจริญวิมวรงค์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ และนางเพ็ญจิตร ธาธาเสาวรภย์ นักกายภาพบำบัดชำนาญการพิเศษ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence:IOC) เท่ากับ 0.98 จึงนำไปทดลองใช้ต่อไป

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน แล้วนำแบบสอบถามทั้งหมดมาหาค่าความเชื่อมั่นและวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยคำนวณจากสูตรของครอนบาค โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ได้ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ปรับปรุงเครื่องมือให้เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นพบว่าด้านความรู้เท่ากับ 0.72 ด้านการปฏิบัติ เท่ากับ 0.68

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ โดยแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และนำค่าคะแนนที่ได้มาวัดเป็นระดับความรู้และการปฏิบัติ ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ข้างต้น

ผลการดำเนินการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60, มีอายุน้อยกว่า 55 ปี มากถึงร้อยละ 42.2 รองลงมา ร้อยละ 30 มีอายุระหว่าง 55-64 ปี, มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 82.2, ประกอบอาชีพ

เกษตรกรรม ร้อยละ 36.7, สถานภาพสมรส ร้อยละ 85.6, มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 1,500 บาท/เดือน ร้อยละ 63.6 ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 42.2, กว่าครึ่งเล็กน้อยไม่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย, ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลเท้ามาก่อน ร้อยละ 88.9 โดยได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากถึง ร้อยละ 76.7 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ที่ถูกต้อง 2 ลำดับแรก คือ การดูแลเท้าด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดกับเท้าของท่าน ร้อยละ 87.8 รองลงมาการเกิดแผลที่เท้ารักษาหายยาก อาจทำให้ท่านถูกตัดขาในที่สุด ร้อยละ 77.8 ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าที่ไม่ถูกต้อง 2 ลำดับแรก คือ ควรเลือกสวมรองเท้าที่หลวมเล็กน้อยเพื่อป้องกันการบีบรัดเท้า ร้อยละ 83.3 รองลงมา คือ ควรเดินเท้าเปล่าเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนเลือดที่เท้า ร้อยละ 74.4 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

เมื่อพิจารณาความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และต่ำ ร้อยละ 45.6 และร้อยละ 42.2 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าที่ถูกต้อง 2 ลำดับแรก คือการไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 84.4 รองลงมาคือ การใส่รองเท้าทุกครั้งก่อนออกนอกบ้าน ร้อยละ 70 การปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ที่ไม่ปฏิบัติเลย 2 ลำดับแรก คือนวดนวดเท้าฝ่าเท้าและน่องหรือบริหารขาและเท้าทุกวัน ร้อยละ 87.8 รองลงมา คือ การทาโลชั่นที่เท้าภายหลังจากการล้างเท้าและซับให้แห้ง ร้อยละ 76.7 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

เมื่อพิจารณาการปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและสูง ร้อยละ 55.6 และร้อยละ 36.7 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	36	40.0
หญิง	54	60.0
อายุ(ปี)		
<55	38	42.2
55-64	27	30.0
≥65	25	27.8
$(\bar{X} = 57.77 \text{ S.D.} = 12.56)$		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	4.4
ประถมศึกษา	74	82.2
มัธยมศึกษา	7	7.8
ปริญญาตรี	5	5.5
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	18	31.1
เกษตรกร	33	36.7
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4	4.4
อื่นๆ	35	27.8
สถานภาพ		
โสด	6	6.7
สมรส	78	86.6
หย่า/หม้าย	6	6.7
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
<1,500	33	36.7
≥1,500	57	63.3
$(\bar{X} = 5,582.22 \text{ S.D.} = 6,669.36)$		
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน (ปี)		
<5	38	42.2
5-9	30	33.3
≥10	22	24.5
โรคประจำตัวอื่นร่วม		
ไม่มี	48	53.3
มี*	42	46.7
- โรคความดันโลหิตสูง	43	47.8

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ไขมันในเลือดผิดปกติ	17	18.9
- โรคหัวใจ	1	1.1
- โรคไต	1	1.1
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลเท้า		
ไม่ได้รับ	10	11.1
ได้รับ*	80	88.9
- โทรทัศน์/วิทยุ	16	17.8
- วารสาร	30	33.3
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	34	37.8

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานจำแนกตามความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า

*หมายเหตุ ที่มา: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ, 2556

ข้อมูล	เฉลยคำตอบ*	ตอบถูก	ตอบผิด
		ร้อยละ	ร้อยละ
1. การที่ท่านเป็นโรคเบาหวาน ทำให้ท่านมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าได้มากกว่า คนที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน	ถูก	70.0	30.0
2. ถ้ามีแผลที่เท้าและได้รับการดูแลที่ไม่ถูกต้อง ท่านมีโอกาที่จะถูกตัดขาได้	ถูก	77.8	22.2
3. การที่ท่านมีญาติเป็นโรคเบาหวานหรือตัวท่านเคยมีแผลที่เท้ามาก่อนทำให้ท่านรู้สึกว่าคุณเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าสูง	ถูก	63.3	36.7
4. ยิ่งท่านเป็นโรคเบาหวานมานานท่านมีโอกาเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่เท้า	ถูก	67.8	32.2
5. การเกิดแผลที่เท้ารักษาหายยากอาจทำให้ท่านถูกตัดขาในที่สุด	ถูก	74.4	25.6
6. การดูแลเท้าด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดกับเท้าของท่าน	ถูก	87.8	12.2
7. หลังจากล้างเท้าด้วยน้ำและสบู่แล้วควรปล่อยให้เท้าแห้งเอง	ผิด	43.3	56.7
	ควรซับด้วยผ้าให้แห้งเพื่อป้องกันเชื้อรา		
8. รู้สึกเท้าเย็นให้ใช้กระเป๋าน้ำร้อนวาง	ผิด	33.3	66.7
	เพราะอาจทำให้เกิดแผลได้เนื่องจากอาการขา		
9. ควรเดินเท้าเปล่าเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนเลือดที่เท้า	ผิด	25.6	74.4
	เพราะเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า		
10. ควรเลือกสวมรองเท้าที่หลวมเล็กน้อยเพื่อป้องกันการบีบรัดเท้า	ผิด	16.7	83.3
	เพราะจะทำให้เกิดการเสียดสี ทำให้เกิดแผลที่เท้าได้		

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามระดับความรู้

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำ (0-5 คะแนน)	37	41.1
ปานกลาง (6-7 คะแนน)	41	45.6
สูง (8-10 คะแนน)	12	13.3
รวม	90	100.0

$$\bar{X} = 5.60, S.D. = 1.87, \text{Min} = 1, \text{Max} = 9$$

ตารางที่ 4 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานจำแนกตามการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า

กิจกรรม	เฉลยคำตอบ*	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
1. ทานล้างเท้าโดยฟอกตามซอกนิ้วเท้าและส่วนต่าง ๆ ของเท้าด้วยสบู่	ควรปฏิบัติ เป็นการทำความสะอาดและป้องกันเชื้อราที่เท้า	46.7	51.1	2.2
2. หลังล้างเท้าทานใช้ผ้านุ่มซับเท้าและซอกนิ้วเท้าให้แห้ง	ควรปฏิบัติ ป้องกันเชื้อราที่เท้า	25.6	44.4	30.0
3. ทานทาโลชั่นที่เท้า ภายหลังจากการล้างเท้าและซับให้แห้ง	ควรปฏิบัติ เพื่อคงความชุ่มชื้นของผิวหนัง	13.3	38.9	47.8
4. ทานตรวจเท้าอย่างละเอียดทุกส่วนและ/หรือ ให้ญาติช่วยตรวจให้เพื่อหาความผิดปกติ	ควรปฏิบัติ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแผลเรื้อรัง	40.0	43.3	16.7
5. ทานตัดเล็บเท้าด้วยความระมัดระวังโดยตัดในแนวตรงไม่สั้นจนชิดเนื้อ	ควรปฏิบัติ ป้องกันการเกิดเล็บขบ	53.3	42.2	4.4
6. ทานตรวจสอบสภาพเล็บและซอกนิ้วทุกครั้งที่ตัดเล็บ	ควรปฏิบัติ เพื่อป้องกันเล็บหนาตัว เล็บขบ	52.2	42.2	5.6
7. ทานใช้ไม้ไผ่หรือสิ่งของแข็งอื่น ๆ แคะซอกเล็บเพื่อทำความสะอาด	ไม่ควรปฏิบัติ อาจเกิดแผลที่เท้าได้	10.0	46.7	43.3
8. ก่อนสวมรองเท้า ทานตรวจและเคาะดูว่ามีเศษหิน กรวด หรือวัตถุใด ๆ อยู่ในรองเท้าของท่านก่อนใส่	ควรปฏิบัติ ป้องกันการเกิดแผลที่เท้า	35.6	60.0	4.4
9. ทานใส่รองเท้าทุกครั้งเมื่อออกนอกบ้าน	ควรปฏิบัติ รองเท้าเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในการปกป้องเท้า	70.0	30.0	0.0
10. ทานสูบบุหรี่	ไม่ควรปฏิบัติ ลดความเสี่ยงปัญหาปลายประสาทและหลอดเลือดแดงเสื่อม	1.1	14.4	84.4
11. ทานนวดนิ้วเท้าฝ่าเท้าและน่องหรือบริหารขาและเท้าทุกวัน	ควรปฏิบัติ เพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลาย	12.2	30.0	57.8
12. ถ้าท่านมีแผลและทำแผลเองแล้วไม่ดีขึ้น ภายใน 1-2 วัน ท่านจะไปพบแพทย์	ควรปฏิบัติ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ตัดเท้า	33.3	45.6	21.1

*หมายเหตุ ที่มา สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ, 2556

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามการปฏิบัติ

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำ (0-21 คะแนน)	7	7.8
ปานกลาง (22-28 คะแนน)	50	55.6
สูง (29-36 คะแนน)	33	36.7
รวม	90	100.0

$$\bar{X} = 27.28, S.D. = 3.85, \text{Min} = 20, \text{Max} = 35$$

สรุปผล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน และเพื่อศึกษาการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการ ณ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เรื่อง ความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญและทดสอบความเชื่อมั่นด้วยแอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้และการปฏิบัติ เท่ากับ 0.72 และ 0.68 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 1 มีนาคม 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับปานกลาง และต่ำ ร้อยละ 45.6 และร้อยละ 42.2 ตามลำดับ ความรู้ในระดับสูงมีเพียง ร้อยละ 13.3 เท่านั้น การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางและสูง ร้อยละ 55.6 และร้อยละ 36.7 ตามลำดับ ระดับต่ำมีเพียง ร้อยละ 7.8 เท่านั้น

อภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 มีอายุน้อยกว่า 55 ปี ($\bar{X} = 57.77$ S.D.= 12.56) การศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 82.3 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 36.7 รายได้ มากกว่า 1,500 บาท ($\bar{X} = 5,582.22$ S.D. = 6,669.36) ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 42.3 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 42.2 ผู้ป่วยเบาหวานได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลเท้ามาก่อน ร้อยละ 88.9 โดยได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากถึง ร้อยละ 37.8 ซึ่งมากกว่าช่องทางอื่นเช่นสื่อโทรทัศน์หรือวิทยุสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นต้น อธิบายได้ว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการดูแลประชาชนในเรื่องการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สมาคมโรคเบาหวาน สมาคมกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย องค์กรวิชาชีพด้านสาธารณสุขต่าง ๆ เป็นต้น ยังอาจใช้สื่อเหล่านี้เป็นช่องทางในการรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานไม่มากพอทั้ง ๆ ที่ในแต่ละวันประชาชนจะใช้เวลาในการบริโภคสื่อเหล่านี้ค่อนข้างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อโทรทัศน์และวิทยุ ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องดังกล่าวควรให้ความสำคัญกับสื่อต่าง ๆ เหล่านี้ให้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

2. ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวาน มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.6 ผู้ป่วยเข้าใจผิดว่าควรเลือกสวมรองเท้าที่หลวมเล็กน้อยเพื่อป้องกันการบีบรัดเท้า ร้อยละ 83.3 และการเดินเท้าเปล่าเป็นการกระตุ้นการไหลเวียนเลือดที่เท้า ร้อยละ 74.4 ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของนพพร จันทรเสนา และ อัมพรพรรณ อีรานูตร (2554:39) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเสี่ยงระดับ 1 พิจารณารายละเอียด อธิบายได้ว่าผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ที่ถูกต้องในการเลือกรองเท้า ซึ่งการที่ผู้ป่วยเลือกสวมรองเท้าที่หลวมเพียงเล็กน้อยเท่านั้นก็อาจทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้าจากการเสียดสีได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ควรเลือกสวมรองเท้าที่กระชับพอดี อีกทั้งผู้ป่วยเบาหวาน ไม่ได้ตระหนักถึงผลของการเดินเท้าเปล่า ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้าแก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการมีชาเท้าหรือสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกที่บริเวณฝ่าเท้า ดังนั้นควรแนะนำผู้ป่วยให้สวมถุงเท้าหรือรองเท้าทุกครั้งแม้อยู่ในบ้าน

3. การปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวาน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.6 ผู้ป่วยขาดการนวดนิ้วเท้าฝ่าเท้าและน่องหรือบริหารขาและเท้าเป็นประจำ ร้อยละ 57.8 ขาดการทาโลชั่น ร้อยละ 47.8 ผลการศึกษารุ่นนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุมาลี เชื้อพันธ์ (2550:42) ที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน (ประไพพรรณ ศิริพันธ์บุญ และคณะ, 2553:บทคัดย่อ) วารุณี สุวรรณศิริกุล (2550:102) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสำคัญในการนวดและการบริหารเท้า ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ยุ้งยากหรือซับซ้อนเกินไป เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เวลา จึงไม่ได้ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนพฤติกรรมที่ผู้ป่วยเบาหวานไม่ได้ทาโลชั่นที่เท้าภายหลังจากการล้างเท้าและซับให้แห้ง อธิบายได้ว่าสิ่งเหล่านี้

ไม่ใช่พฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่มีวิถีชีวิตแบบคนต่างจังหวัดที่ใช้ครีมหรือโลชั่นบำรุงผิวร่างกายมากนัก ดังนั้นในการให้ความรู้และทักษะในการดูแลเท้าแก่ผู้ป่วยเบาหวานควรจะต้องเน้นย้ำในเรื่องเหล่านี้ด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังและก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ควรจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยได้เข้ากลุ่มมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการดูแลเท้าที่ถูกต้องเพื่อป้องกันเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้า

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้ายังไม่ครบถ้วน ด้านการเพิ่มความชุ่มชื้นที่เท้าโดยการทาครีมหรือโลชั่น การสวมรองเท้า การเลือกรองเท้า การนวดและบริหารเท้า บุคลากรทางการแพทย์ในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจึงควรร่วมมือกันส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านเหล่านี้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน

3. ควรนำข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปประกอบการอบรม และนำไปพัฒนารูปแบบการอบรม อาจใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย เพื่อทำให้ได้เรียนรู้กันอย่างกว้างขวาง

4. ควรศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าและไม่มีแผลที่เท้า เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับประชากรทุกกลุ่ม

ประโยชน์ที่ได้รับ

นำข้อมูลไปวางแผนในการให้ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยเบาหวาน อีกทั้งผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านสถานที่และการนัดหมายผู้ป่วยและการดูแลเป็นอย่างดีในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอบพระคุณผู้ป่วยและทุกท่านที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่มีส่วนร่วมทำให้วิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

นพพร จันทระเสนา และอัมพรพรรณ อีรานตร. (2554).

พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันความเสี่ยงการเกิดแผลที่เท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 กลุ่มเสี่ยงระดับ 1 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 34, 2 (เม.ย.-มิ.ย. 2554) 32-41

ประไพพรรณ ศิริพันธ์บุญ และคณะ. (2553). พฤติกรรมการดูแลเท้าและผลการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลนครยะลาที่ใช้บริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลศูนย์ยะลา.

ภาวนา กิริยิตตวงศ์. (2544). การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน: มโนคติสำคัญสำหรับการดูแล (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี: ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

วารุณี สุวรรณศิริกุล. (2550). กิจกรรมการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ

สปสช. (2556). แนวทางปฏิบัติการป้องกันดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเท้าชนบท: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2556). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2556 Diabetes clinical practice guideline. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์. สุมาลี เชื้อพันธ์. (2550). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2560). สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2560. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. เข้าถึงได้จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/ill_2560_full.pdf

Beckert, S., White, M., Wicke, C., Konigsrainer, A., & Coerper, S. (2006). A new wound-based severity scores for diabetic foot ulcers [Electronic version]. Diabetes Care, 29(5): 992-999.

Cohen, J and Cohen, P. (1983). Applied multiple regression/correlation. Analysis for the behavioral sciences. (2 nd ed.) ewjersy: Lawrence Erlbaum Associates.

Stanley, S. & Turner, L. (2004). A collaborative care approach to complex diabetic foot ulceration [Electronic version]. British Journal of Nursing, 13(1): 788-793.

การพัฒนางานการดูแลสุขภาพที่บ้านสำหรับคนพิการ โดยความร่วมมือของทีมสุขภาพอำเภอ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปึกสำโรง อ.วังม่วง จ.สระบุรี พ.ศ. 2558-2561
Improvement of Home Health Care for People with Disabilities
by the Participation of District Health System Team at Puksamrong Sub-
district Health Promotion Hospital, Wangmuang District, Saraburi
Province 2015-2018

พรพิมล เพ็ชรบุรี^{1*} ปรีชา ศิริวิโรจน์กุล² บรรจง วาที³ กิตติพงษ์ มหิพันธ์⁴
Ponpimon Petburi^{1*} Precha Siriwirotjanakul² Banchong watee³ Kittipong Mahipan⁴

บทคัดย่อ

การวิจัย R2R ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนางานการดูแลสุขภาพที่บ้านสำหรับคนพิการ โดยความร่วมมือของ
ทีมสุขภาพอำเภอในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปึกสำโรง อ.วังม่วง จ.สระบุรี พ.ศ.2558-2561

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นคนที่อาศัยอยู่ในชุมชน และทีมสุขภาพอำเภอ รวมทั้งสิ้น จำนวน 26 คน คัดเลือก
แบบเฉพาะเจาะจง ระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2561 กระบวนการศึกษาประกอบด้วย การ
วิเคราะห์ปัญหา การวางแผนแก้ไขปัญหา การปฏิบัติการ และการติดตามประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมิน
คุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ภายหลังการพัฒนาแนวทางการดำเนินงาน โดยความร่วมมือของทีมสุขภาพอำเภอ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในการ
ด้านผลลัพธ์ต่อคนพิการกลุ่มตัวอย่าง คือ ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ตอบสนองต่อความต้องการของคนพิการและครอบครัว
มีการปรับปรุงบ้านและสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการดำรงชีวิต จัดบริการเพื่อให้คนพิการเข้าถึงบริการของรัฐ เช่น เทศบาลจัดรถ
รับ-ส่งคนพิการ เพื่อไปรับบริการกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาล เกิดการจ้างงานคนพิการที่สามารถทำงานได้โดยความร่วมมือจาก
บริษัทเอกชน ซึ่งส่งผลให้คนพิการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผลลัพธ์ต่อผู้ให้บริการ หรือทีมสุขภาพอำเภอ คือมีความรู้สึกพึงพอใจ
ในกระบวนการกิจกรรมการดูแลคนพิการ รวมทั้งช่วยลดต้นทุนด้านค่าใช้จ่าย ด้านจำนวนของทีมเจ้าหน้าที่ได้ด้วย

แนวทางการดูแลคนพิการในชุมชนโดยความร่วมมือของทีมสุขภาพอำเภอ ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ปึกสำโรง สามารถช่วยพัฒนาด้านผลลัพธ์ที่มีต่อคนพิการได้ จึงควรมีการนำไปปรับใช้ตามบริบทของแต่ละชุมชนต่อไป อีกทั้ง
ควรมีการคืนข้อมูลให้ชุมชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

คำสำคัญ : คนพิการ, ทีมสุขภาพอำเภอ, การดูแลสุขภาพที่บ้าน

^{1*} พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปึกสำโรง (Registered nurse, Puksamrong District Health Promotion Hospital)

² ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปึกสำโรง (Public Health Technical Officer, Puksamrong District Health Promotion Hospital)

³ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลวังม่วงสัทธิธรรม (Registered nurse, Wangmuangsaththam Hospital)

⁴ นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลแสลงพัน (Mayor of Salaengphan Municipality, Salaengphan Municipality)

* Corresponding Author: putchamon@gmail.com

Abstract

The objective of this study was to improve of home health care (HHC) for people with disabilities by the participation of district health system (DHS) team at Puksamrong Sub-district Health Promotion Hospital in Wangmuang District, Saraburi Province 2015-2018

The samples in this study were people with disabilities living in the community and the staff District health team, a total of 26 people selected specifically. Duration of study from 1 October 2015 to 30 September 2018. Study process consists of problem analysis, problem solving planning, operation, monitoring and evaluation. Data were collected using the World Health Organization Quality of Life BREF Thai version (WHOQOL-BREF-THAI). General data were analyzed with descriptive statistics.

After development of guidelines by the participation of the district health team. It was found that there were changes in the results of people with disabled. The sample was continuously receiving care and respond to the needs of people with disabilities and their families. There are house and environment improvements to support life. Provide services for people with disabilities to access government services, such as the municipality providing disabled transportation to go to receive physical therapy services at the hospital, employment of people with disabilities that can work with cooperation from private companies. These developed guidelines could enhance the quality of life of people with disabilities. The result of provider or the district health system team is the satisfaction with the process of caring for people with disabilities. As well as helping to reduce costs and number of staff teams.

Key-words: Disability, District Health System, Home Health Care

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสภาพสังคมที่มีแนวโน้มการเพิ่มจำนวนของคนพิการทั้งจากจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น และผู้สูงอายุส่วนหนึ่งกลายเป็นคนพิการมีภาวะพึ่งพิง ในปัจจุบันจึงพบว่าคนพิการเพิ่มจำนวนสูงขึ้น ประเทศไทยมีจำนวนคนพิการร้อยละ 2.89 (กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ, 2562) ในขณะที่พื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปึกสำโรง มีจำนวนคนพิการร้อยละ 3.17 และพบว่าร้อยละ 68.57 ของคนพิการทั้งหมดเป็นผู้สูงอายุ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปึกสำโรง, 2557-2561)

งานการดูแลสุขภาพที่บ้านสำหรับคนพิการเป็นงานที่จำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง จากสภาพปัญหาที่ปัจจุบันมีจำนวนคนพิการเพิ่มสูงขึ้น แต่ยังคงขาดการได้รับการดูแลที่เพียงพอและตอบสนองต่อความต้องการของคนพิการ และสืบเนื่องจากคนพิการมักถูกมองให้เป็นคนไร้ความสามารถ หรือ

เป็นภาระ ขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการเนื่องจากคนกลุ่มนี้มักมีปัญหาด้านสุขภาพ มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว ไม่มีความสามารถในการพาตนเองเข้าไปยังสถานบริการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง คนพิการจึงอยู่ในสถานะที่เรียกว่า เสียเปรียบทางสังคม ไม่ได้ได้รับประโยชน์ หรือสวัสดิการในการดูแลจากภาคส่วนต่าง ๆ อย่างเต็มที่ แม้ว่าจะมีทั้งนโยบายและแผนงานต่าง ๆ ที่ตั้งจุดมุ่งหมายเพื่อการดูแลคนพิการ เช่น แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ แต่ยังคงพบว่าแผนและนโยบายเหล่านี้ขาดการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของสังคม และขาดจิตสำนึกจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ และประเด็นที่สำคัญคือแผนงานงานเหล่านี้ขาดแนวทางการนำไปปฏิบัติที่ชัดเจน (รุ่งเพชร สุมิตรนันท์, 2556) แนวคิดหรือนโยบายเรื่องการสร้างการมี

ส่วนร่วมของสังคมในการดูแลคนพิการ ล้วนเป็นแนวคิดการใช้ศักยภาพ ทรัพยากร และความร่วมมือต่างๆ ของภาคีเครือข่ายในชุมชน เพื่อเข้ามาช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ การดำเนินงานดูแลคนพิการโดยการมีส่วนร่วมนั้นพบว่าได้ผลดี และเกิดการดูแลที่ต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการชี้ชัดว่าการพัฒนาระบบงานการดูแลคนพิการนั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายทั้งอำเภอ ย่อมส่งผลดีกว่าการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะดำเนินการโดยลำพัง (เอกรัฐ จันทวันเพ็ญ, 2553 ; ประสิทธิ์ชัย มั่งจิตร, มานพ คณะโต และกิตติมา โมะเมน, 2556) ซึ่งความร่วมมือเหล่านี้ ควรเกิดขึ้นและผสมผสานเข้าด้วยกันกับบริการดูแลสุขภาพที่บ้าน (Home Health Care) อันเป็นการดูแลแบบครอบคลุมทุกมิติและจัดบริการให้ที่บ้าน (Lee, G., Pickstone, N., Facultad, J., & Titchener, K., 2017)

คณะผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานในชุมชนได้เล็งเห็นและตระหนักถึงความสำคัญของสภาพปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาทบทวนจากเอกสารความรู้ต่าง ๆ ถึงแนวทางการดูแลที่บ้านในกลุ่มคนพิการที่อาศัยอยู่ในชุมชน ดังนั้นคณะผู้วิจัยมีความตั้งใจที่จะใช้แนวคิดและหลักการ ของ R2R (Routine to Research) และ R&D for CSWI (Research and Development for Continuous and Sustainable Working Improvement) คือ กระบวนการพัฒนางานตามภารกิจหลัก หรืองานประจำให้เป็นผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานต่าง ๆ โดยวิธีการที่ไม่ยุ่งยากและสามารถปฏิบัติได้จริง (สมชาติ ไตรรักษา, 2559) มาพัฒนาแนวทางการดูแลสุขภาพที่บ้าน ในกลุ่มคนพิการ โดยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อจะก่อให้เกิดเป็นบริการที่มีคุณภาพ ครอบคลุมทุกมิติ ตอบสนองต่อความต้องการของคนพิการอย่างแท้จริง และเป็นแนวทางการทำงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานดูแลคนพิการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

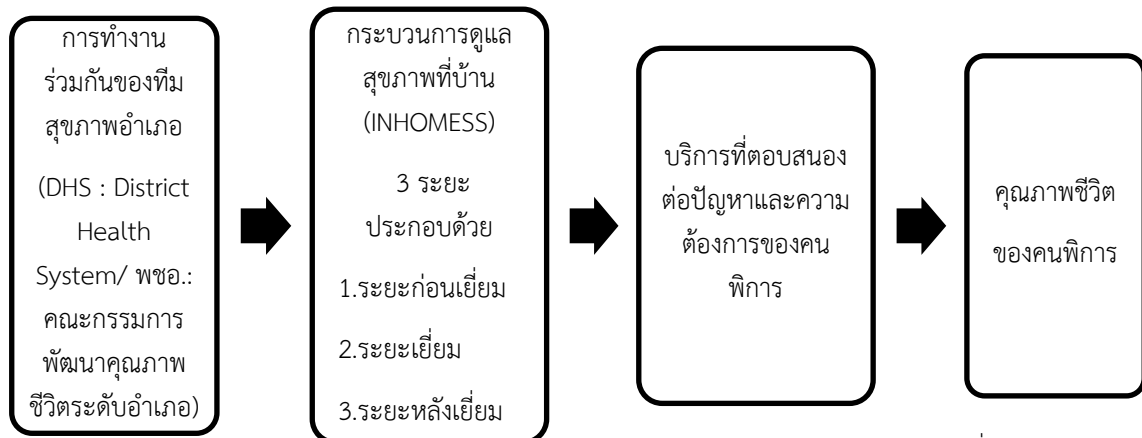
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการดูแลสุขภาพที่บ้านในกลุ่มคนพิการ โดยใช้การมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพอำเภอ

2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของคนพิการ ก่อนและหลังการดำเนินงานการดูแลสุขภาพที่บ้านโดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย R2R (Routine to Research) ครั้งนี้ สิ่งที่ใช้ในการดำเนินงาน คือ รูปแบบการดูแลสุขภาพที่บ้านสำหรับคนพิการ โดยใช้การมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพอำเภอที่พัฒนาขึ้น โดยมีการปรับปรุงพัฒนาเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องด้วยการนำหลักการทำงานแบบมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ ณ พื้นที่ รพ.สต.ปึกสำโรง ระหว่างวันที่ 1 ต.ค. 2558 ถึงวันที่ 30 ก.ย. 2561 การดำเนินการดูแลสุขภาพที่บ้านในกลุ่มคนพิการโดยใช้กระบวนการ INHOMESS ประกอบด้วย I:Immobility การประเมินกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหว N:Nutrition การประเมินโภชนาการและอาหาร H:Housing การประเมินสภาพบ้าน O:Other People เพื่อนบ้านหรือคนที่ช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวเมื่อมีปัญหา M:Medication ประเมินวิธีการใช้ยา E:Examination การตรวจร่างกายและการซักถามถึงความผิดปกติ S:Services แหล่งบริการที่ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถเข้าถึงได้ S:Safety ดูความปลอดภัยของครอบครัว สภาพบ้าน อุปกรณ์ภายในบ้าน (สำนักการพยาบาล, 2556) ประกอบด้วยกิจกรรม การไปรับรู้ปัญหาร่วมกัน วางแผนดำเนินงาน จัดบริการดูแลคนพิการในชุมชนอย่างครอบคลุมปัญหาและความต้องการ และประเมินคุณภาพชีวิตของคนพิการ ก่อนและหลัง ได้รับการดูแลสุขภาพที่บ้านโดยทีมสุขภาพอำเภอ โดยในการดูแลคนพิการแต่ละรายใช้ระยะเวลา 1 ปี แล้วทำการประเมินคุณภาพชีวิตด้วยแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ, 2545)

กรอบแนวคิด ในการดำเนินการวิจัย



ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาโดยการ
คัดเลือกแบบเจาะจง โดยใช้ประชากรทั้งหมดในการ

ดำเนินการดูแลสุขภาพที่บ้านในกลุ่มคนพิการ
ในช่วงเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2558 ถึงวันที่
30 ตุลาคม 2561 ประกอบด้วย คนพิการจำนวน 14 คน
ทีมสุขภาพอำเภอ จำนวน 12 คน รวมทั้งสิ้น 26 คน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

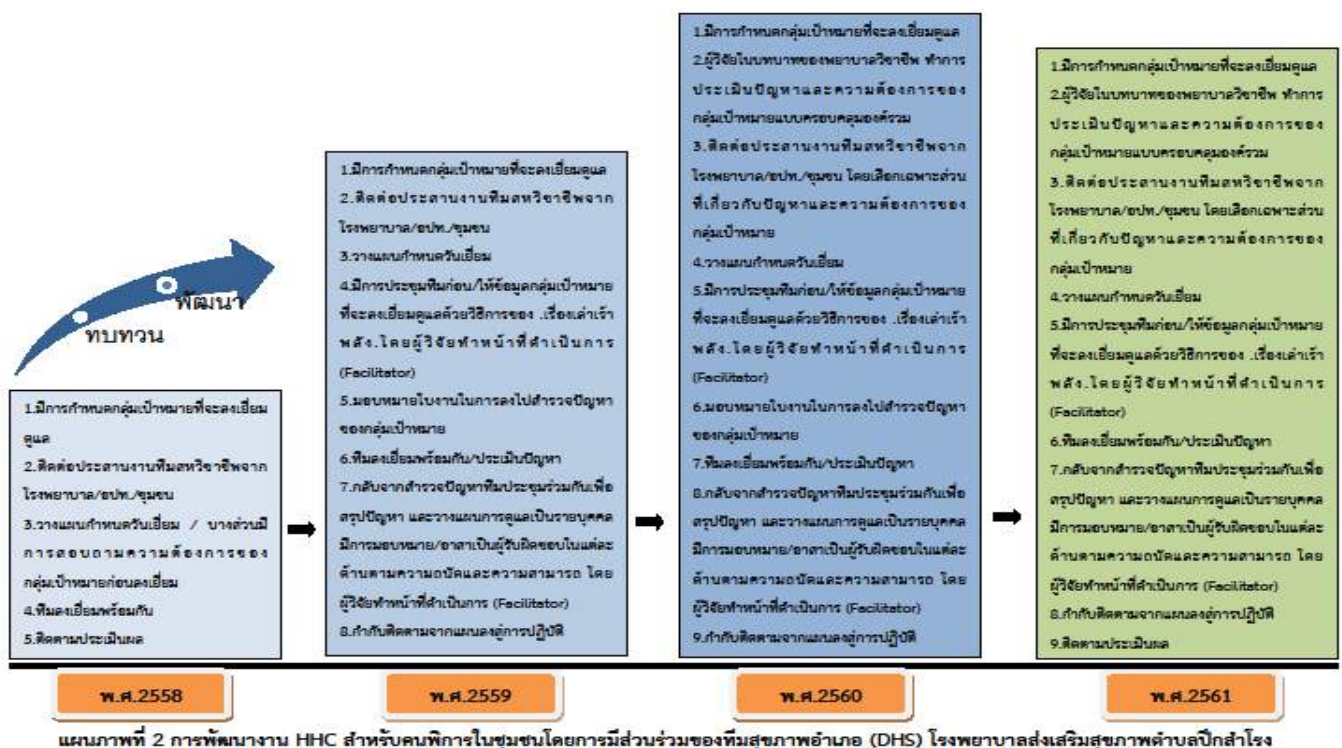
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของคนพิการกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=14)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	28.57
หญิง	10	71.43
อายุ		
30-40 ปี	3	21.43
40-50 ปี	2	14.29
50-60 ปี	1	7.14
60 ปีขึ้นไป	8	57.14
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	8	57.14
ประถมศึกษา	5	35.71
ปริญญาตรี	1	7.14
สถานภาพ สมรส		
โสด	3	21.43
คู่ อยู่ด้วยกัน	6	42.86
หม้าย/แยกกันอยู่ / หย่า	5	35.71
ลักษณะความพิการ		
พิการทางการเคลื่อนไหว	13	92.86
พิการด้านการสื่อสาร	1	7.14
สาเหตุของความพิการ		
เจ็บป่วย/โรค	11	78.57
อุบัติเหตุ	2	14.28

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=14)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แต่กำเนิด	1	7.14

คนพิการกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 14 คน เป็นเพศหญิง 10 เพศชาย 4 คน ลักษณะความพิการร้อยละ 92.86 มีความพิการด้านการเคลื่อนไหว ร้อยละ 7.14 พิการด้านการสื่อสาร สาเหตุของความพิการเกิดการเจ็บป่วย/โรค ร้อยละ 78.57 พิการตั้งแต่กำเนิดร้อยละ 7.14 พิการจากอุบัติเหตุ ร้อยละ 14.28 อายุเฉลี่ย

เท่ากับ 57.35 ปี ก่อนเริ่มดูแลคนพิการทุกคนไม่มีรายได้จากการทำงาน การพัฒนาการดำเนินการดูแลที่บ้านในกลุ่มคนพิการโดยการมีส่วนร่วมของทีมนิสิตพยาบาล ตั้งแต่ปี 2558 – 2561 มีการทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในแผนภาพที่ 2



พ.ศ. 2558 การดำเนินการดูแลคนพิการที่บ้าน พบว่ามีแนวทางการปฏิบัติคือ มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย มีการติดต่อประสานงานทีมสหวิชาชีพจากโรงพยาบาล/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ชุมชน นัดหมายเพื่อลงเยี่ยมแบบครบทีม หลังจากนั้นไม่มีกิจกรรมที่แต่ละส่วนของทีมมาวางแผนร่วมกัน การติดตามประเมินผลเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่และพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นหลัก พบว่ายังไม่มีแผนการดูแลช่วยเหลือที่เกิดจากการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

พ.ศ. 2559 การดำเนินการดูแลคนพิการที่บ้าน พบว่ามีแนวทางการปฏิบัติคือ มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย มีการติดต่อประสานงานทีมสหวิชาชีพจากโรงพยาบาล/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ชุมชน นัดหมายเพื่อลงเยี่ยมแบบครบทีม ก่อนจะลงเยี่ยมจะมีกิจกรรมเสริมพลัง โนม์น้าวให้ทีมอยากไปร่วมรับรู้ปัญหาและช่วยเหลือคนพิการ ด้วยกิจกรรม “เรื่องเล่า เจ้าฟ้าง” โดยผู้เล่าเป็นทั้งคนในชุมชน อสม. จิตอาสาและพยาบาล อีกทั้งผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลทำหน้าที่ดำเนินการ (Facilitator) ด้วย จากนั้นทีมทั้งหมด

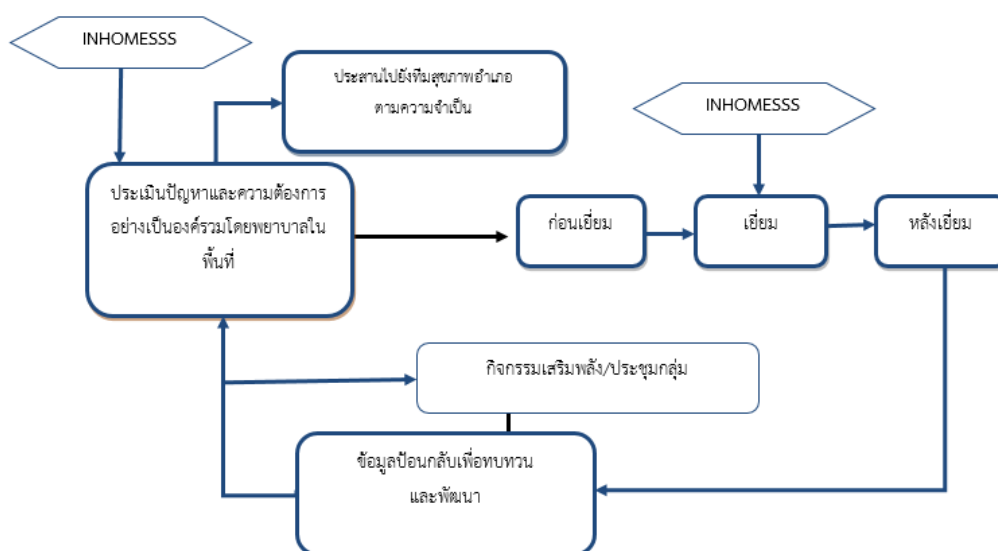
ลงพื้นที่เพื่อร่วมประเมินปัญหาและความต้องการของ
คนพิการแต่ละราย และมาร่วมวางแผนการดูแลร่วมกัน
ซึ่งเป็นแผนที่เกิดจากการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง
หลังจากนั้นแต่ละภาคส่วนนำแผนไปปฏิบัติด้วยความ
รับผิดชอบของแต่ละหุ้นส่วน พยาบาลที่โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทในการติดต่อ
ประสานงานทั้งส่วนของเจ้าหน้าที่ และติดต่อกับผู้ป่วย
และครอบครัว รวมทั้งบุคคลอื่นๆ ในชุมชนที่เกี่ยวข้อง
และยังมีบทบาทในการติดตามประเมินผล ซึ่งจะพบได้
ว่าในปี 2559 พยาบาลจะทำหน้าที่ผู้จัดการทั้งหมด
(Case Manager) ของคนพิการแต่ละราย

พ.ศ. 2560 การดำเนินการดูแลคนพิการที่บ้าน
พบว่ามีความต้องการปฏิบัติคือ ใกล้เคียงกับ ปี 2559 ทุก
ประการ แต่จากการทบทวนปัญหาที่พบในการดำเนิน
ในปี 2559 พบว่า การลงเยี่ยมแบบเดิมๆ นั้นจะต้องมี
การนัดหมายทีมทั้งหมด เพื่อให้มีวันและเวลาว่างที่
สะดวกตรงกัน ซึ่งทำให้เสียเวลาในการรอ คนพิการบาง
รายเป็นคนพิการรายใหม่ มีความเร่งด่วนในการรับการ
ดูแลหรือฟื้นฟู ดังนั้นในปี 2560 นี้จึงมีการปรับเปลี่ยน

รูปแบบจากการลงเยี่ยมครั้งแรกแบบเดิมๆ โดย
ปรับเปลี่ยนเป็นรูปแบบที่พยาบาล (ผู้วิจัย) จะลงเยี่ยม
เพื่อประเมินปัญหาและความต้องการของคนพิการก่อน
ทีมโดยใช้หลักแนวคิด แบบ INHOMESSS หลังจากสรุป
ปัญหาแล้วจึงติดต่อประสานไปยังทีมสุขภาพอำเภอ
เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อจากนั้นเข้าสู่กระบวนการ
เหมือนปี 2559 คือ มีกิจกรรมเสริมพลัง ก่อนลงเยี่ยม
กลับมาวางแผนร่วมกัน จนกระทั่งถึงการติดตาม
ประเมินผล

พ.ศ. 2561 รูปแบบการดำเนินงานในปีนี้จะคง
รูปแบบจากปี 2560 ทุกประการ ดังแผนภาพที่ 3

จากการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงมีแนวทางการ
ดำเนินดำเนินการดูแลที่บ้านในกลุ่มคนพิการโดยการมี
ส่วนร่วมของทีมสุขภาพอำเภอ (District Health
System : DHS) ซึ่งต่อมาในปัจจุบันมีการเรียกชื่อใหม่
โดยมีคำย่อว่า พขอ. คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต
ระดับอำเภอ (District Health Board : DHB) ซึ่ง พขอ.
จะมีนายอำเภอเป็นประธานในการดำเนินงาน



แผนภาพที่ 3 แนวทางการดำเนินงาน HHC รพ.สต.ปึกสำโรง โดยการมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพอำเภอ

**ผลลัพธ์เชิงคุณภาพจากการดำเนินการดูแลที่
บ้าน**

คนพิการทุกคนได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างน้อยปี
ละ 1 ครั้ง ได้รับการมอบชุดของเยี่ยม/ของขวัญ จาก
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับการประเมินปัญหาและ

ความต้องการ นำปัญหาและความต้องมาวางแผนเพื่อแก้ไข นำแผนไปสู่การปฏิบัติเพื่อการดูแลอย่างครอบคลุมสำหรับคนพิการที่มีปัญหาในการดำรงชีวิตด้านต่างๆ จะได้รับการดูแลช่วยเหลือ เช่น มีการปรับปรุงบ้านและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมสอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน โดยวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยจะสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และบางส่วนของชุมชนร่วมกันบริจาค สำหรับการลงแรงก่อสร้างปรับปรุงคนในชุมชนช่วยกันทำเอง คนพิการได้รับการกายภาพบำบัดตามความจำเป็นของแต่ละราย โดยที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะจัดรถมารับส่งสำหรับคน

พิการที่ไม่มีรถไปทำกายภาพที่โรงพยาบาลชุมชน นายอำเภอและชมรมคนพิการช่วยประสานงานให้เกิดการจ้างงานคนพิการของบริษัทเอกชน เป็นการสนับสนุนด้านอาชีพ โดยคนพิการจะทำงานที่ สถานที่หรือหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในชุมชนของตนเอง เช่น ทำงานที่วัด โรงเรียน หรือที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำให้คนพิการมีรายได้เลี้ยงชีพ อีกทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังสนับสนุนการดำเนินตามนโยบายแผนงานเรื่อง การดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นคนพิการ โดยมีการจ่ายค่าตอบแทนให้กับนักบริบาล ซึ่งกระจายไปตามชุมชนเพื่อช่วยดูแลคนพิการที่ติดบ้านติดเตียง

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของคนพิการก่อนและหลังได้รับการดูแลเป็นรายปี

ปี	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n)	คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิต(Mean)		จำนวนบุคลากรในทีมที่ร่วมดูแล
		ก่อน	หลัง	
2558	4	75.50	84.50	เต็มทีม 12 คน
2559	3	76.67	93.67	เต็มทีม 12 คน
2560	3	71.33	91.33	บางส่วน 2-3 คน
2561	4	73.50	92.50	บางส่วน 2-3 คน

จากตารางที่ 2 พบว่า ปี 2558 คนพิการจำนวน 4 คน ได้รับการดูแลสุขภาพที่บ้านโดยทีมสุขภาพอำเภอแบบเต็มทีมจำนวน 12 คน มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังได้รับการดูแล (Mean=84.50) ที่สูงกว่าก่อนได้รับการดูแล (Mean=75.50)

ปี 2559 คนพิการจำนวน 3 คน ได้รับการดูแลสุขภาพที่บ้านโดยทีมสุขภาพอำเภอแบบเต็มทีมจำนวน 12 คน มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังได้รับการดูแล (Mean=93.67) ที่สูงกว่าก่อนได้รับการดูแล (Mean=76.67)

ปี 2560 คนพิการจำนวน 3 คน ได้รับการดูแลสุขภาพที่บ้านโดยทีมสุขภาพอำเภอแบบไม่เต็มทีมจำนวน 2-3 คน มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังได้รับการดูแล (Mean=91.33) ที่สูงกว่าก่อนได้รับการดูแล (Mean=71.33)

ปี 2561 คนพิการจำนวน 4 คน ได้รับการดูแลสุขภาพที่บ้านโดยทีมสุขภาพอำเภอแบบไม่เต็มทีมจำนวน 2-3 คน มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังได้รับการดูแล (Mean=92.50) ที่สูงกว่าก่อนได้รับการดูแล (Mean=73.50)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ชุมชนมีศักยภาพและมีส่วนร่วม ในการดูแลคนพิการ โดยมีรูปแบบ วิธีการดำเนินงานในคนพิการแต่ละรายแตกต่างกันไปบ้าง ตามลักษณะความพิการ ตามบริบทของครอบครัวและชุมชน เช่น คนพิการบางรายมีเครือข่ายดีหรือคนในครอบครัวที่ความสามารถในการก่อสร้างก็จะช่วยกัน ลงแรงก่อสร้างปรับปรุงสภาพบ้าน โดยได้รับการอุดหนุนงบประมาณด้านวัสดุจากองค์กรท้องถิ่น มารดา ของคนพิการรายหนึ่งกล่าวว่า “ลูกชายพิการมานานสิบกว่าปี เราต้องทนอยู่กันตามสภาพความยากจนมานาน รู้สึกดีใจเหลือเกินที่มีหลายๆ คนมาช่วยเหลือครอบครัวของเรา” คนพิการบางรายญาติต้องออกไปทำงานตอนกลางวันก็มีจิตอาสาที่จะไปคอยดูแลให้รับประทานยาและอาหารในตอนกลางวัน มีการจัดรถรับ-ส่ง คนพิการเพื่อไปรับบริการที่สถานพยาบาล เกิดการจ้างงานทำให้คนพิการมีงานทำมีรายได้ คนพิการที่ได้รับการจ้างงาน จากบริษัทเอกชนรายหนึ่ง

กล่าวว่า “การมีงานทำมีรายได้ที่แน่นอนเดือนละ 9,000 บาท ทำชีวิตของตัวเองมีคุณค่าขึ้นมาอย่างมาก ได้ช่วยออกค่าใช้จ่ายในครอบครัว ได้แบ่งเงินส่วนหนึ่งให้แม่ รู้สึกเหมือนมีชีวิตใหม่ ทั้งที่เคยหมดหวังไปแล้วว่าชีวิตนี้คงไม่มีโอกาสได้กลับมาทำงานมีรายได้เหมือนเมื่อก่อนอีก” ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของหลายท่าน เช่น รังสิยา นรินทร์ และเรณู มีปาน (2558) ที่พบว่าชุมชนที่ทำการศึกษามีการสร้างนวัตกรรมเพื่อการร่วมดูแลผู้สูงอายุและคนพิการในรูปแบบ “อาสาปันสุข” ให้การดูแลผู้สูงอายุและคนพิการที่เป็นผู้สูงอายุติดเตียงตามสภาพปัญหา และสอดคล้องกับการศึกษาของ สมจิตร พรหมจันทร์ และคณะ (2557) ที่พบว่า การดูแลสุขภาพคนพิการโดยการมีส่วนร่วมนั้นทำให้เกิดบริการที่ครอบคลุมตามสภาพปัญหา เกิดความมีคุณค่าทั้งตัวผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

ภายหลังการพัฒนาแนวทางการดูแลที่บ้านและนำมาใช้พบว่า การใช้ทีมสุขภาพอำเภอจากแบบเต็มทีม คือประกอบด้วย พยาบาล แพทย์ เภสัชกร นักวิชาการสาธารณสุข และบุคคลจากภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งในการศึกษารุ่นนี้ทีมในส่วนนี้ได้แก่ ผู้นำชุมชน อสม. จิตอาสา ตัวแทนจากองค์กรส่วนท้องถิ่น เปรียบเทียบกับใช้ทีมบางส่วนคือมีการประสานทีมเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและความต้องการของคนพิการแต่ละราย พบว่ามีผลลัพธ์ของบริการที่ไม่แตกต่างกัน คือ คนพิการได้รับการดูแลตามสภาพปัญหาและความต้องการ ทั้งนี้เนื่องจากพยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ (Case Manager) ประเมินปัญหาและความต้องการ ของคนพิการอย่างครอบคลุมเป็นองค์รวม แล้วจึงติดต่อประสานงานกับทีมสุขภาพอำเภอจากในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนให้การดูแลร่วมกับทีม กำกับติดตามประเมินผล จึงส่งผลให้คนพิการได้รับบริการที่ตอบสนองความต้องการ ไม่แตกต่างจากการลงมาเยี่ยมดูแลแบบครบทีม ซึ่งทีมบางส่วนไม่มีบทบาทในการจัดการดูแลคนพิการรายนั้น สอดคล้องกับ มาตรฐานการเยี่ยมบ้าน ของ สำนักงานพยาบาล (2556) ได้กล่าวถึงทีมว่าประกอบด้วย

พยาบาลวิชาชีพ แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข เภสัชกร บุคลากร สาธารณสุขอื่นๆ และบุคคลจากภายนอก รัฐ/เอกชน โดยทีมสุขภาพอำเภอจากจะเข้ามาเกี่ยวข้องและดำเนินการตามสภาพปัญหาและความต้องการ เช่น ต้องการกายภาพบำบัด นักกายภาพก็จะเข้ามามีบทบาทในการจัดบริการและการผู้สูงอายุและดูแลคนพิการ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ปรียานุช ชัยก้องเกียรติ และคณะ (2561) ที่ศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพที่บ้านของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดยะลา ที่พบว่าในการครั้งแรกของการดูแลสุขภาพที่บ้านผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการดูแลโดยทีมสุขภาพอำเภอจากแบบครบทีม ส่วนในการเยี่ยมดูแลครั้งต่อไป จะมีการจัดบุคลากรลงไปเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง จึงจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามความต้องการของปัญหา และต่อเนื่อง

หลังการดำเนินงาน โดยใช้การมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพอำเภอ ส่งผลให้คนพิการ ได้รับการจัดบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการดูแลคนพิการแบบเดิมที่ทีมผู้ดูแลมักเป็นเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพเป็นหลัก จึงเกิดบริการด้านสุขภาพเป็นส่วนใหญ่ แต่เมื่อมีการพัฒนารูปแบบการดูแลมาเป็นการใช้การมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพอำเภอจึงก่อให้เกิดบริการต่อคนพิการที่หลากหลายและครอบคลุมตามสภาพปัญหาและความต้องการ ส่งผลให้คนพิการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สอดคล้องกับหลักการพัฒนาการมีส่วนร่วมการพัฒนา งานโดยใช้ทีมสุขภาพอำเภอย่อมดีกว่าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะพัฒนาโดยลำพัง (ประสิทธิ์ชัย มั่งจิตร, มานพ คณะโต และกิตติมา โมะเมน, 2556) สอดคล้องการศึกษาของ สโตน (Stone, 1992) อ้างถึงใน เนาวรัตน์ เจียรวิวัฒนวงศ์ และคณะ (2561) ที่พบว่า การพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอส่งผลให้ประสิทธิภาพของระบบบริการดีกว่า อีกทั้งยังเป็นระบบบริการที่ สอดคล้องกับวัฒนธรรม บริบทของชุมชนอีกด้วย และ สอดคล้องกับ เอกรัฐ จันทวันเพ็ญ (2552) ที่พบว่า การดูแลสุขภาพคนพิการในชุมชนโดยการทำงานร่วมกัน

เป็นเครือข่ายมีผลดีและต่อเนื่อง และเสนอแนะว่าการนำรูปแบบ การดูแลสุขภาพที่บ้านโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มาใช้จะเกิดประโยชน์ทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การมีส่วนร่วมของ ทีมสุขภาพอำเภอ ช่วยส่งผลให้ การดำเนินงาน การดูแลสุขภาพที่บ้านสำหรับคนพิการดีขึ้น ทั้งนี้ในแนวทางการดำเนินงานที่มีการทบทวนและพัฒนาตามสภาพปัญหาของการปฏิบัติงาน ซึ่งขาดแคลนเจ้าหน้าที่ และบุคลากรแบบเต็มทีม จึงได้มีการทดลองดำเนินงาน โดยใช้ทีมเป็นบางส่วน ทำให้การศึกษานี้พบว่า การใช้ทีมสุขภาพอำเภอเป็นบางส่วนตามปัญหาและความต้องการของคนพิการนั้น มีผลลัพธ์ของการจัดบริการที่ส่งผลให้คนพิการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นไม่ต่างจากการใช้ทีมแบบเต็มทีม จึงมีข้อเสนอแนะคือสามารถนำแนวทางการดูแลที่บ้านโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสุขภาพอำเภอไปปรับใช้กับพื้นที่อื่น ๆ อีกทั้งสามารถนำไปปรับใช้กับประชากรวัยอื่น ๆ ได้ แต่การศึกษานี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่มาก สำหรับการนำไปปรับใช้จึงควรมีการศึกษาอีกครั้ง

อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การเห็นความสำคัญในการดูแลคนพิการของผู้บริหารทุกระดับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งลักษณะของชุมชนที่ยังมีการพึ่งพาอาศัยกัน และการมีความเป็นเครือญาติกันของคนในชุมชน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ การดำเนินงานตามแนวทางการดูแลสุขภาพที่บ้านโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสุขภาพอำเภอเกิดผลลัพธ์ที่ดี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป คือ ควรศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนของการลงเยี่ยมบ้านแต่ละครั้ง และควรศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างตัวแบบในการดำเนินงาน HHC

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณนายอำเภอวังม่วง สาธารณสุขอำเภอวังม่วง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังม่วงสาธารณสุข นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลแสงพัน และทีมเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลวังม่วงสาธารณสุข ผู้นำชุมชน อสม. จิตอาสา ผู้สูงอายุและคนพิการกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ ให้ข้อมูลเป็นอย่างดีในการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. (2562). รายงานสถานการณ์ข้อมูลด้านคนพิการในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2563, จาก <http://dep.go.th/Content/View/5805/1>
- นริสา วงษ์พนารักษ์, และศิรินาถ ตงศิริ, (2556). การใช้แนวคิดการฟื้นฟูสุขภาพคนพิการโดยชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 6(3), 6-10.
- เนาวรัตน์ เจียรวิวัฒน์วงศ์, ดารารรรณ รองเมือง, นัสรียา สือมะ, แววดา ขอจ่วนเตี้ย, โกมาชุม ภูผา, นิศา รัตน์ สวนสัน, และคณะ. (2561). การเรียนรู้เชิงบูรณาการระบบสุขภาพระดับอำเภอและทีมหมอครอบครัว ในการพัฒนาเครือข่ายบริการสุขภาพ ด้วยกิจกรรมการเยี่ยมบ้านคุณภาพ: สุขสำราญ ห่วงใยกัน ด้วยทีมหมอครอบครัว. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ (The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health), 3(2), 1-16.
- ประสิทธิ์ชัย มั่งจิตร, มานพ คณะโต, และ กิตติมา โมะเมน. (2556). การพัฒนาเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1(3), 18-28.

- ปริญญช ชัยก้องเกียรติ, มาริสา หะสาเมาะ, ชนิกันต์ สม
จारी, พวงผกา ดำรงเสรี, วรัญญา รัชกุล, และ
กันต์สิรินทร์ หมื่นรักษ. (2561). รูปแบบการ
ดูแลที่บ้านของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
จังหวัดยะลา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชน
ครินทร์, 8(3), 27-40.
- รังสิยา นารินทร์, และเรณู มีปาน. (2558). นวัตกรรม
จัดการดูแลสุขภาพของชุมชน: อาสาป็นสุข.
พยาบาลสาร, 42(4), 4-11.
- รุ่งเพชร สุมิตนันท์. (มปป.). การขับเคลื่อนแผนพัฒนา
คุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติฉบับที่ 4 พ.ศ.
2555-2561 สู่การปฏิบัติอย่างมีส่วนร่วม. สืบค้น
เมื่อ 3 มีนาคม 2562, จาก
http://www.tps10.org/index.php?option=com_content&view=article&id=132&Itemid=195.
- รัชนี สรรเสริณ, บุญจวรรณ ทิมสุวรรณ, และวรรณรัตน์ ลาวัณ.
(2558). การพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้
ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน. วารสารการ
พยาบาลและการศึกษา (Journal of Nursing
and Education), 6(3), 25-41.
- สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, ปิรพรศ ศิลปกิจ และวนิดา พุ่ม
ไพศาลชัย. (2541). คุณภาพชีวิตของไทยในภาวะ
วิกฤตเศรษฐกิจ. ทุนสนับสนุนจากกรม
สุขภาพจิต. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง.
- สำนักการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวง
สาธารณสุข. (2556). การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน.
กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สมจิต พรหมจันทร์, สุวัฒน์ วิริยะพงษ์สุกิจ, วีรศักดิ์ เบ็ญอะห
ลี, จินตนา ดั่งพาน, หรือกีบะ บุญโส๊ะและนุชริ
นทร์ คงสินทร์. (2557). การพัฒนาระบบการ
ดูแลคนพิการอย่างเป็นหุ้นส่วนทางด้าน
สุขภาพ. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและ
การสาธารณสุขภาคใต้ (The Southern College
Network Journal of Nursing and Public
Health), 2(1), 37-51.
- สมชาติ โตรักษา. (2559). R2R: การพัฒนางานตามภารกิจ
หลักสู่งานวิจัย. Rajabhat J. Sci. Humamit.Soc
Sci, 16(2), 142-155
- สุริยัน นันทา, ชัยวัฒน์ บัวเนี่ยว, และเกษณ ขุนลึก. (2561).
การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพคนพิการ
โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลโพธิ์
อำเภอบำบ่ง จังหวัดหนองคาย. วารสารการ
พยาบาล การสาธารณสุข. และการศึกษา, 97-
110.
- เอกรัฐ จันทร์วันเพ็ญ. (2552). บทเรียนการดำเนินงานเพื่อ
พัฒนาระบบบริการปฐมภูมิในเครือข่ายหน่วย
บริการประจำ (เขตชนบท) เครือข่ายบริการ
สุขภาพ อำเภอสหัส จังหวัดนครราชสีมา.
สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2562, จาก
<https://www.gotoknow.org/posts/286437>
- Lee, G., Pickstone, N., Facultad, J., & Titchener, K.
(2017). The future of community nursing:
Hospital in the Home. British Journal of
Community Nursing, 22(4), 174-180.

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด

ศูนย์บริการสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Factor influencing the use of Physical Therapy Services at the Physical
Therapy and Hydrotherapy Units, Health Care Service Center,
Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University

ภูวรินทร์ นามแดง^{1*} สมฤดี หาญมานพ²

PHUWARIN NAMDAENG^{1*} SOMRUDEE HANMANOP²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัด 2. ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้บริการกายภาพบำบัด ในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้เป็นผู้รับบริการ จำนวน 205 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป และปัจจัยทางการตลาด และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ในการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัด ($\alpha=0.05$)

พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ด้านบริการกายภาพบำบัด ด้านราคา ด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ในระดับมากที่สุด โดยมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 4.64, 4.48, 4.34, 4.28, 4.73, 4.46 และ 4.54 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัด พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา บริการกายภาพบำบัด การสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย กระบวนการให้บริการ และการส่งเสริมการตลาด ดังนั้น ในการพัฒนาการบริการกายภาพบำบัดของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ควรพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวโดยเฉพาะ 3 ปัจจัยแรกที่ได้รับบริการให้ ความสำคัญ หน่วยงานควรกำหนดราคาค่าบริการที่เหมาะสม จัดการคุณภาพบริการกายภาพบำบัด และมีการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจสูงสุด

คำสำคัญ: ปัจจัย, กายภาพบำบัด, บริการ

¹⁻² ตำแหน่งนักกายภาพบำบัด ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

¹⁻² Physical Therapist, Division of Physical Therapy, Faculty of Allied Health Science, Thammasat University

* Corresponding Author: nphuwari2436@gmail.com

Abstract

The purposes of the study were 1) to study the factor influencing on the use of Physical Therapy services; and 2) to study of the problems and suggestions regarding to services in physical therapy at Physical therapy and hydrotherapy unit, Health service center, Faculty of allied health sciences, Thammasat University. A total of 205 participants were asked to complete the questionnaire regarding to services in physical therapy unit. Data analyzed were described by using software computer with descriptive statistics (i.e., frequency, mean, percentage, and standard deviation). The relationship of Factors influencing on using Physical Therapy Services were analyzed by multiple Linear Regression Analysis ($\alpha=0.05$).

The results of this study found that 7 factors that influence on the use of Physical Therapy services were product, price, place, promotion, people, physical process and evidence and presentation with an average satisfaction level of 4.64, 4.48, 4.34, 4.28, 4.73, 4.46 and 4.54 respectively. Therefore, an improvement in physical therapy services should be concern regarding the most of 3 factors (i.e., reasonable price, quality of services, and physical appearance) as a result of client's satisfaction.

Keywords: Factor, Physical Therapy, Services

หลักการและเหตุผล

หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพคณะสหเวชศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นสถานที่ฝึกประสบการณ์และฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัดแก่นักศึกษากายภาพบำบัด อีกทั้งยังเป็นสถานที่ให้บริการวิชาการแก่บุคลากร และบุคคลทั่วไป การให้บริการของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) บริการกายภาพบำบัด และ 2) บริการธาราบำบัด ปัจจุบันการดำเนินงานของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด บริหารงานผ่านศูนย์บริการสุขภาพคณะสหเวชศาสตร์และภาควิชากายภาพบำบัด โดยมุ่งเน้นการบริการที่ไม่มุ่งผลกำไร เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดระบบบริหารจัดการและดำเนินงานให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคม โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ด้วยการบริการที่ทันสมัยถูกต้องตามหลักวิชาชีพ สะดวก รวดเร็ว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการให้บริการหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด จึงให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร โดยกำหนดให้นักกายภาพบำบัดเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ

หรือเข้าร่วมประชุมวิชาการ เพื่อพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง และอบรมด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการบริหารจัดการอย่างน้อย ปีละ 1 เรื่อง โดยหวังผลให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ซึ่งประเมินผลจากความพึงพอใจ และจำนวนของผู้รับบริการ แต่ทั้งนี้การพัฒนาคุณภาพบุคลากรเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดของผู้รับบริการ การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) เป็นการศึกษาถึงกระบวนการตัดสินใจ และการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ การใช้สินค้า และบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของผู้บริโภค นับเป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจต่อการเลือกใช้ใช้บริการ (เสรี วงษ์มณฑา, 2546: 33)

ซึ่งการบริการทางการแพทย์ เป็นบริการบริการทางวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการของสังคม มีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ในภาวะปกติ และภาวะเจ็บป่วย แบบองค์รวมทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การบริการ หมายถึงกิจกรรมใด ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นการตอบสนองความ

ต้องการของผู้ใช้บริการให้บรรลุผลสำเร็จ อาจจะเป็นสินค้าที่จับต้องได้หรือจับต้องไม่ได้ ซึ่งการบริการที่ดีจะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ อันเป็นหัวใจสำคัญในการให้บริการ (ศิริวรรณ และคณะ, 2541 : 54) โดยองค์ประกอบของการบริการที่ดี ประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ผู้รับบริการ ผู้ปฏิบัติงานการบริการ องค์กรบริการ ผลิตภัณฑ์ บริการ และสภาพแวดล้อมการบริการ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2547 : 1-17) นอกจากคำนึงถึงองค์ประกอบบริการที่ดีแล้ว ยังมีการนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาใช้ในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมบริการ เช่น โรงพยาบาล จึงจำเป็นต้องใช้ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 7Ps (Kotler, 2000 :9-10) ซึ่งประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product; P1) เป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการเสนอขายให้กับผู้ซื้อ หรือผู้รับบริการ อาจเป็น สิ่งของหรือการบริการต่างๆ ซึ่งคุณภาพการบริการจะต้องประกอบจากปัจจัยต่างๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ความทันสมัยของอุปกรณ์ ความรวดเร็วในการให้บริการ ความสวยงามของสถานที่ รวมทั้งอัธยาศัยไมตรีของผู้ให้บริการ

2. ราคา (Price; P2) เป็นมูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดด้วยค่าเงิน เป็นสิ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการ และเป็นปัจจัยสำคัญในการบอกถึงคุณภาพต่อการบริการที่ได้รับ กล่าวคือถ้าราคาสินค้าหรือบริการมีมูลค่าสูง ลูกค้าย่อมมีความคาดหวังสูงต่อการบริการที่ได้รับ ผลที่ตามมาคือผู้ประกอบการจะต้องให้บริการด้วยมาตรฐานสูง สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

3. สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย (Place; P3) เป็นโครงสร้างของช่องทางในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ หรือบริการจากผู้ประกอบการไปยังตลาด ประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม โดยการจัดจำหน่ายนั้นสามารถให้บริการหลายช่องทาง เช่นร้านหรือสถานประกอบการ บ้านหรือสถานที่ที่ลูกค้าต้องการ ผ่านตัวแทน และอิเล็กทรอนิกส์

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion; P4) เป็นการสื่อสารเพื่อสร้างทัศนคติที่ดี สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การสร้างภาพลักษณ์ให้องค์กร การให้ส่วนลด หรือการให้บริการแก่ลูกค้าแบบเฉพาะเจาะจง

5. บุคลากร (People; P5) ประกอบด้วยบุคลากรทั้งหมดที่อยู่ในหน่วยงานนั้น ซึ่งจะรวมถึงตั้งแต่ผู้บริหารและพนักงาน ในทุกระดับ ซึ่งบุคลากรทุกระดับจะมีผลต่อคุณภาพการบริการ และเป็นปัจจัยที่สำคัญในการที่ลูกค้าหรือผู้รับบริการจะตัดสินใจใช้บริการ

6. กระบวนการ (Process; P6) เป็นส่วนประกอบทางการตลาดที่สำคัญมาก ต้องอาศัยพนักงานหรือกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการส่งมอบงานหรือการบริการที่มีคุณภาพให้ถึงมือลูกค้า ซึ่งประกอบด้วยหลายขั้นตอน ตั้งแต่การต้อนรับลูกค้า การสอบถามข้อมูลเบื้องต้น การให้บริการที่ต้องการ การชำระเงิน การนัดหมาย เป็นต้น ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีความเชื่อมโยงกัน เพื่อให้การบริการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

7. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical evidence and presentation; P7) ได้แก่อาคารสถานที่ตั้งของธุรกิจหรือบริการ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ลานจอดรถ ห้องน้ำ การตกแต่งสถานที่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ลูกค้าใช้เป็นปัจจัยในการกำหนดที่จะเลือกใช้สินค้าหรือบริการ โดยมักจะคาดหวังว่า ถ้าสถานที่สะอาด ปลอดภัย ตกแต่งสวยงาม คุณภาพการบริการก็จะดีด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการต่างๆรวมทั้งการบริการทางสาธารณสุขอาจประกอบด้วยหลายปัจจัย จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการจากธนาคารพาณิชย์ของนักศึกษาสายสังคมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ของจริยา เรือนแก้ว (2550) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการจากธนาคารพาณิชย์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลำดับแรกคือ สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ลำดับถัดมาคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และบริการ การส่งเสริมการตลาด และให้ความสำคัญต่อราคาเป็นลำดับสุดท้าย ในด้านการรับบริการทางสาธารณสุข ไพศาล พิณทิสัย (2555) รายงานว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสุขภาพของผู้ประกันตนที่ใช้สิทธิประกันสังคมในสถานพยาบาลจังหวัดลำปาง คือระยะเวลาในการมาใช้บริการ และอพยพเดินทางจากบ้านมาโรงพยาบาล ส่วนปัจจัยรองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือของบุคลากร สภาพแวดล้อม ระบบการให้บริการ การให้คำแนะนำ การรับข่าวสาร และการให้บริการอื่นๆ ขณะที่วัชรกร กุขโร (2546) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ

การตัดสินใจเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐในจังหวัดร้อยเอ็ด คือความพึงพอใจในประเด็นความรู้และข้อแนะนำ การปฏิบัติตนจากเจ้าหน้าที่ หมอ และพยาบาล ส่วนผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนจะมีความพึงพอใจในเรื่องสถานที่ คุณภาพการรักษา มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย เจ้าหน้าที่และแพทย์มีความกระตือรือร้นและเอาใจใส่ดี สอดคล้องกับ ธนวัฒน์ นันทสมบุรณ์ (2542) ที่รายงานว่าการปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของประชาชนต่อการใช้บริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่ คือความรวดเร็วในการบริการ รองลงมาคือปัจจัยทางด้านทัศนคติและความเชื่อ และด้านเศรษฐกิจ ในการบริการทางกายภาพบำบัดนั้น ภัคจิรา ปีติผล (2556) รายงานว่าการปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการคลินิกกายภาพบำบัดของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร คือชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของนักกายภาพบำบัด การคิดราคาเป็นรายครั้ง การให้บริการรวดเร็ว และความสะอาดของสถานที่

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่าการปัจจัยทางการตลาดทั้ง 7 ประการนั้น มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ น่าจะเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพคุณภาพ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตลอดจนจนเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการเพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ และกลับมาใช้บริการหรือประชาสัมพันธ์ต่อให้ผู้รับบริการท่านอื่นทราบต่อไป ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ และปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้รับบริการได้ประโยชน์และเกิดความพึงพอใจต่อการบริการสูงสุด

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัด

2. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้บริการกายภาพบำบัด

วิธีการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้รับบริการกายภาพบำบัด หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 205 คน ด้วยวิธีของ Taro Yamane โดยอ้างอิงจำนวนประชากรจากจำนวนผู้รับบริการ 420 คน ในปี พ.ศ. 2558 และได้รับการรับรองโครงการวิจัยจาก คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ หมายเลข 098/2559

2. สถานที่ในการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูล ณ หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามที่ผ่านการประเมินความเหมาะสมและแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน ในการเก็บข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป จำนวน 12 ข้อ ปัจจัยด้านการตลาด จำนวน 48 ข้อ และข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายขั้นตอนการวิจัยและให้อาสาสมัครลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยของอาสาสมัครวิจัย แล้วให้อาสาสมัครทำการตอบแบบสอบถาม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ในการอธิบายปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป และปัจจัยทางการตลาด ด้วยค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

5.2 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถาม ตามแนวคิดของมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert rating scale) (ณิชา สืบสุข, 2558: 695 - 665) โดยเรียงลำดับดังนี้ ระดับมากที่สุด มาก

ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้ 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ

5.3 การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ ได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลข้อมูลไว้ 5 ระดับ ตามแนวคิดของมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert rating scale) (ณิชา สืบสุข, 2558: 695 - 665) ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00, 3.50 - 4.49, 2.50 - 3.49, 1.50 - 2.49 และ 1.00 - 1.49 หมายถึง ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อบริการที่เลือกใช้บริการกายภาพบำบัดและธาราบำบัดมากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย และน้อยที่สุดตามลำดับ

5.4 ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ในการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

ผลการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการกายภาพบำบัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	74	36
หญิง	131	64
2. อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	10	5
20 - 30 ปี	38	18
31 - 40 ปี	28	14
41 - 50 ปี	31	15
51 - 60 ปี	38	19
61 ปีขึ้นไป	60	29
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	83	41
สมรส	100	49
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	5	2
หม้าย	17	8

ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการกายภาพบำบัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	58	28
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	24	12
อนุปริญญา/ปวส	19	9
ปริญญาตรี	87	43
สูงกว่าปริญญาตรี	17	8
5. รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 15,000 บาท	101	49
15,000 – 30,000 บาท	66	32
30,001 – 50,000 บาท	26	13
มากกว่า 50,000 บาท	12	6
6. ประเภทผู้รับบริการ		
บุคลากรมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	48	23
บุคคลทั่วไป	157	77
7. สิทธิการรักษา		
ข้าราชการ	46	22
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	2
ประกันสังคม	31	15
ชำระเงินเอง	124	61
8. ที่อยู่อาศัย		
เทศบาลเมืองท่าโขลง	18	9
เทศบาลเมืองคลองหลวง	74	36
เทศบาลนครรังสิต	19	9
อื่นๆ	94	46
9. การเดินทาง		
รถยนต์ส่วนตัว	127	62
รถจักรยานยนต์	22	11
รถโดยสารสาธารณะ	56	27
อื่นๆ	-	
10. การบริการที่ได้รับ		
กายภาพบำบัด	151	74
ธาราบำบัด	54	26
11. อาการ/ปัญหา		
ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	131	64
ระบบประสาท	38	19
การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา	34	16
กระตุ้นพัฒนาการเด็ก	2	1
12. มารับบริการเนื่องจาก		
ชื่อเสียงของหน่วยกายภาพบำบัดฯ	54	26
เพื่อน/ญาติ แนะนำ	121	59
การส่งต่อจากหน่วยงานอื่น	22	11
เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์	8	4
อื่นๆ	-	-

จากการสอบถามถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ
กายภาพบำบัดของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่มีระดับ
ความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านต่าง ๆ ในระดับ 5 ซึ่ง
หมายถึงส่วนใหญ่ให้ระดับความสำคัญต่อส่วนผสมทาง
การตลาดในระดับมากที่สุด ดังนี้ 1) ด้านบริการ
กายภาพบำบัด ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.64
คะแนน ในระดับมากที่สุด และให้ความสำคัญต่อการ
ซักประวัติและตรวจร่างกายก่อนเข้ารับบริการครั้งแรก
ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 76.60 2) ด้านราคา
ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.48 คะแนน ใน
ระดับมากและให้ความสำคัญต่อการสามารถเบิกได้ตาม
ระเบียบกระทรวงการคลังมากที่สุด ร้อยละ 65.40 3)
ด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้รับบริการมี
ความพึงพอใจเฉลี่ย 4.34 คะแนน ในระดับมาก และให้
ความสำคัญต่อพื้นที่ให้บริการของหน่วยกายภาพบำบัด
ๆ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการบริการที่จัดให้
ผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 65.90 4) ด้านการส่งเสริม

การตลาด ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.28
คะแนน ในระดับมากและให้ความสำคัญต่อการมี
ส่วนลดแก่ผู้รับบริการที่ยินดีเป็นกรณีศึกษาแก่นักศึกษา
มากที่สุดร้อยละ 61.50 5) ด้านบุคลากร ผู้รับบริการมี
ความพึงพอใจเฉลี่ย 4.73 คะแนน ในระดับมากที่สุด
และให้ความสำคัญต่อการบริการที่สุภาพและเป็นมิตร
ของนักกายภาพบำบัดมากที่สุด ร้อยละ 84.9 6) ด้าน
การสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ
ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.54 คะแนน ใน
ระดับมากที่สุดและให้ความสำคัญต่อการแยกห้องน้ำ
ผู้รับบริการทั่วไปและผู้รับบริการที่ใช้รถเข็นหรือ
ผู้สูงอายุมากที่สุดร้อยละ 70.2 และ 7) ด้าน
กระบวนการให้บริการ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเฉลี่ย
4.46 คะแนน ในระดับมากและให้ความสำคัญต่อการ
ให้บริการตามลำดับอย่างยุติธรรมร้อยละ 73.7 ดัง
ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านต่างๆ ในการใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วย
กายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการ	ระดับความพึงพอใจ					เฉลี่ย	ระดับ
	5	4	3	2	1		
ด้านบริการกายภาพบำบัด							
1. การบริการมีความหลากหลายครอบคลุมทุกกลุ่มอาการ (กระดูกและ กล้ามเนื้อ,การบาดเจ็บทางการกีฬา, ระบบประสาท, พัฒนาการล่าช้า)	69.3% (142)	29.3% (60)	1.5% (3)			4.68	มากที่สุด
2. การรับบริการกายภาพบำบัดมีความปลอดภัย	73.2% (150)	24.4% (50)	2.0% (4)	0.5% (1)		4.70	มากที่สุด
3. อุปกรณ์การรักษามีความทันสมัย	61.5% (126)	33.7% (69)	4.9% (10)			4.57	มากที่สุด
4. อุปกรณ์การรักษามีจำนวนที่เพียงพอ	58.0% (119)	33.7% (69)	8.3% (17)			4.50	มากที่สุด
5. อุปกรณ์การรักษามีความสะอาดและปลอดภัย	76.0% (156)	22% (45)	2.0% (4)			4.74	มากที่สุด
6. มีการซักประวัติและตรวจร่างกายก่อนเข้ารับบริการครั้งแรก	76.6% (157)	18.5% (38)	4.9% (10)			4.72	มากที่สุด
7. มีตรวจประเมินร่างกายซ้ำเป็นระยะ ๆ	67.3% (138)	25.9% (53)	5.9% (12)	1.0% (2)		4.60	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านบริการกายภาพบำบัด						4.64	มากที่สุด

ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการ	ระดับความพึงพอใจ						
	5	4	3	2	1	เฉลี่ย	ระดับ
ด้านราคา							
8. อัตราค่าบริการมีความเหมาะสม	60.0% (123)	32.7% (67)	5.9% (12)	1.5% (3)		4.51	มากที่สุด
9. สามารถเบิกได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง	65.4% (134)	20.5% (42)	8.3% (17)	3.4% (7)	2.5% (5)	4.45	มาก
เฉลี่ยด้านราคา						4.48	มาก
ด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย							
10. สถานที่ตั้งของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัดมีทำเลที่เหมาะสม	57.6% (118)	34.6% (71)	6.8% (14)	1.0% (2)		4.49	มาก
11. พื้นที่ให้บริการของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัดมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการบริการที่จัดให้กับผู้ป่วย	65.9% (135)	28.3% (58)	5.9% (12)			4.60	มากที่สุด
12. หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัดจัดให้มีที่จอดรถที่เพียงพอ	43.4% (89)	22.9% (47)	20.0% (41)	10.2% (21)	3.4% (7)	3.93	มาก
เฉลี่ยด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย						4.34	มาก
ด้านส่งเสริมการตลาด							
13. มีส่วนลดแก่ผู้รับบริการที่ยินดีเป็นกรณีศึกษาให้นักศึกษา	61.5% (126)	25.9% (53)	7.8% (16)	3.9% (8)	1.0% (2)	4.43	มาก
14. มีส่วนลดแก่ผู้รับบริการธาราบำบัดแบบกลุ่ม (5 คนขึ้นไป)	50.2% (103)	29.8% (61)	17.1% (35)	2.4% (5)	0.5% (1)	4.27	มาก
15. มีการแจกคู่มือส่วนลดตามโอกาสสำคัญต่าง ๆ	45.9% (94)	30.7% (63)	17.1% (35)	3.9% (8)	2.4% (5)	4.14	มาก
เฉลี่ยด้านส่งเสริมการตลาด						4.28	มาก
ด้านบุคลากร							
16. การแต่งกายของนักกายภาพบำบัดมีความสุภาพเหมาะสม	74.7% (152)	22.9% (48)	2.4% (5)			4.72	มากที่สุด
17. นักกายภาพบำบัดให้บริการด้วยความสุภาพและเป็นมิตร	84.9% (174)	14.1% (29)	1.0% (2)			4.84	มากที่สุด
18. นักกายภาพบำบัดมีความกระตือรือร้นและตั้งใจให้บริการ	82.0% (168)	15.1% (31)	2.4% (5)	0.5% (1)		4.79	มากที่สุด
19. นักกายภาพบำบัดมีประสบการณ์และความน่าเชื่อถือ	80.5% (165)	17.1% (35)	2.4% (5)			4.78	มากที่สุด
20. นักกายภาพบำบัดให้คำแนะนำและเปิดโอกาสให้ซักถามได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย	80.0% (164)	18.0% (37)	2.0% (4)			4.78	มากที่สุด
21. นักกายภาพบำบัดมีทักษะในการให้บริการ	81.5% (167)	16.1% (33)	2.4% (5)			4.79	มากที่สุด
22. นักกายภาพบำบัดให้คำแนะนำในการดูแลตนเองที่บ้านได้เหมาะสม	74.1% (152)	21.5% (44)	4.4% (9)			4.70	มากที่สุด
23. จำนวนนักกายภาพบำบัดเพียงพอต่อการให้บริการ	57.6% (118)	32.2% (66)	8.3% (17)	1.5% (3)	0.5% (1)	4.45	มาก
24. การแต่งกายของเจ้าหน้าที่มีความสุภาพเหมาะสม	77.6% (159)	18% (37)	4.4% (9)			4.73	มากที่สุด

ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการ	ระดับความพึงพอใจ						เฉลี่ย	ระดับ
	5	4	3	2	1			
25. เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความสุภาพและเป็นมิตร	82.9% (170)	14.1% (29)	2.9% (6)				4.80	มากที่สุด
26. เจ้าหน้าที่สามารถแนะนำขั้นตอนและประชาสัมพันธ์ได้อย่างถูกต้อง	77.1% (158)	18% (37)	4.4% (9)	5% (1)			4.72	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านบุคลากร							4.73	มากที่สุด
ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ								
27. พื้นที่โดยทั่วไปมีบริเวณกว้างขวางเพียงพอต่อการให้บริการ	67.3% (138)	23.4% (48)	8.8% (18)	0.5% (1)			4.58	มากที่สุด
28. มีการจัดพื้นที่ให้บริการเป็นสัดส่วนตามประเภทของผู้รับบริการ	67.82% (139)	23.9% (49)	6.3% (13)	1.5% (3)			4.59	มากที่สุด
29. มีจำนวนห้องรักษาเพียงพอต่อการรับบริการ	61% (125)	31.7% (65)	6.8% (14)	0.5% (1)			4.53	มากที่สุด
30. เก้าอี้หรือที่นั่งพักสำหรับผู้ใช้บริการมีจำนวนเหมาะสม	63.9% (131)	31.7% (65)	9% (4.4)				4.60	มากที่สุด
31. น้ำดื่มและแก้วน้ำสะอาดสำหรับผู้รับบริการมีความเหมาะสม	57.6% (118)	31.2% (64)	11.2% (23)				4.46	มาก
32. ความปลอดภัยในการใช้พื้นที่ให้บริการ (ห้องรักษา/ห้องน้ำ)	64.9% (133)	30.7% (63)	3.9% (8)	5% (1)			4.60	มากที่สุด
33. ความสะอาดและความสะอาดของพื้นที่ให้บริการ (ห้องรักษา/ห้องน้ำ)	66.8% (137)	28.3% (58)	4.9% (10)				4.62	มากที่สุด
34. จำนวนห้องน้ำเหมาะสมกับจำนวนผู้รับบริการ	66.8% (137)	25.9% (53)	7.3% (15)				4.60	มากที่สุด
35. แยกห้องน้ำผู้รับบริการทั่วไป และผู้รับบริการที่ไ้รลเซ็นหรือผู้สูงอายุ	70.2% (144)	24.4% (50)	4.9% (10)	0.5% (1)			4.64	มากที่สุด
36. รถเข็นมีจำนวนเพียงพอต่อผู้รับบริการ	48.8% (100)	32.7% (67)	14.1% (29)	4.4% (9)			4.26	มาก
37. สาระธาบำบัดมีขนาดเหมาะสมต่อการออกกำลังกาย	56.6% (116)	34.1% (70)	7.8% (16)	1.5% (3)			4.46	มาก
38. สามารถปรับอุณหภูมิของน้ำในสระธาบำบัด	61.5% (126)	30.2% (62)	7.8% (16)	0.5% (1)			4.53	มากที่สุด
39. พื้นสระธาบำบัดสามารถปรับระดับขึ้นลงได้	65.4% (134)	29.3% (60)	4.9% (10)	0.5% (1)			4.60	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านโครงสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ							4.54	มากที่สุด
ด้านกระบวนการให้บริการ								
40. การสื่อสารการบริการมีหลายช่องทาง เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์	46.3% (95)	29.8% (61)	20.5% (42)	2.9% (6)	0.5% (1)		4.19	มาก
41. มีป้ายแสดงอัตราค่าบริการชัดเจน	47.3% (37)	27.8% (61)	19.5% (40)	3.9% (8)	1.5% (3)		4.16	มาก
42. ใบเสร็จรับเงินแสดงรายละเอียดการรักษาที่ได้รับ	69.8% (143)	25.9% (53)	4.4% (9)				4.65	มากที่สุด

ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการ	ระดับความพึงพอใจ						เฉลี่ย	ระดับ
	5	4	3	2	1			
43. การเข้ารับบริการด้วยระบบนัดหมาย	70.7% (145)	24.4% (50)	3.9% (8)	1.0% (2)			4.65	มากที่สุด
44. มีป้ายแสดงขั้นตอนการรับบริการที่ชัดเจน	58% (119)	24.9% (51)	14.6% (30)	1.5% (3)			4.38	มาก
45. ความรวดเร็วในการให้บริการ	72.2% (148)	24.4% (50)	3.4% (7)				4.69	มากที่สุด
46. ให้บริการตามลำดับอย่างยุติธรรม	73.7% (151)	23.9% (49)	2.4% (5)				4.71	มากที่สุด
47. วันและเวลาในการให้บริการมีความเหมาะสม	64.9% (133)	30.7% (63)	3.4% (7)	1% (2)			4.61	มากที่สุด
48. มีบริการข่าวสารผ่านหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และสื่อความรู้ต่าง ๆ	44.4% (91)	33.2% (68)	19% (39)	2.0% (4)	1.5% (3)		4.17	มาก
เฉลี่ยด้านกระบวนการให้บริการ							4.46	มาก

เมื่อนำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของอาสาสมัคร มาวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) จะพบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดกับระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สิทธิการรักษา และที่อยู่อาศัย ดังนี้ ระดับการศึกษาให้มีความสำคัญกับปัจจัยด้านบริการกายภาพบำบัด ด้านราคา ด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายได้ต่อเดือนให้มีความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่หรือช่องทางการ

จัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สิทธิการรักษาให้มีความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านกระบวนการให้บริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่อยู่อาศัยให้มีความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลมีผลต่อการมารับบริการกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กับระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สิทธิการรักษา และที่อยู่อาศัย ของผู้ให้บริการ

ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการกายภาพบำบัดและธาราบำบัด	ระดับการศึกษา	รายได้ต่อเดือน	สิทธิการรักษา	ที่อยู่อาศัย
1. ด้านบริการกายภาพบำบัด	0.003*	0.072	0.183	0.330
2. ด้านราคา	0.023*	0.342	0.755	0.369
3. ด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย	0.000*	0.003*	0.018*	0.006*
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.000*	0.000*	0.040*	0.002*
5. ด้านบุคลากร	0.068	0.125	0.798	0.068
6. ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ	0.002*	0.037*	0.148	0.041*
7. ด้านกระบวนการให้บริการ	0.000*	0.000*	0.029*	0.003*

p < 0.05, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การอภิปรายและสรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรส มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท เป็นบุคคลทั่วไป ชำระเงินค่ารักษาเอง อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองคลองหลวงเดินทางมารับบริการด้วยรถยนต์ส่วนตัว มารับบริการเนื่องจากปัญหาหรืออาการระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และมารับบริการเนื่องจากเพื่อนหรือญาติแนะนำ โดยปัจจัยทางการตลาดที่สำคัญ 3 ลำดับแรก คือปัจจัยด้านราคา บริการกายภาพบำบัด และการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ จากผลการศึกษาที่สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการบริการให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน และความต้องการของผู้รับบริการ อีกทั้งทำให้ทราบว่าควรเน้นการบริการหรือเจาะผู้รับบริการกลุ่มไหน ส่วนกลุ่มอาการหรือปัญหาที่มารับบริการน้อย จะกระตุ้นให้เพิ่มจำนวนได้อย่างไร และจะทำการประชาสัมพันธ์หน่วยงานให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางได้อย่างไร ตลอดจนการอำนวยความสะดวกในการจองรถของผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม (ภักจิรา ปิติผล, 2556 : 413 – 430) เมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านต่างๆ ในระดับ 5 ซึ่งหมายถึงให้ระดับความสำคัญต่อส่วนผสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้าน ในระดับมากที่สุด ซึ่งเห็นว่าส่วนประสมการตลาด (Marketing Mixes 7) หรือ 7Ps เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัด เนื่องจากเป็นกลยุทธ์การตลาดที่มักจะนำมาใช้ในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมบริการ (Kotler, 2000 : 9: 3-10) เช่น โรงพยาบาล ประกอบไปด้วยด้านบริการ ด้านราคา ด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการ ในผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า

ผู้รับบริการให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านบริการให้ความสำคัญกับการซักประวัติและตรวจร่างกายก่อนเข้ารับบริการครั้งแรกมากที่สุด ด้านราคาให้ความสำคัญกับอัตราค่าบริการที่สามารถเบิกได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังมากที่สุด ด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ให้ความสำคัญกับพื้นที่ให้บริการของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัดมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการบริการที่จัดให้ผู้ป่วย มากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาดให้ความสำคัญกับการมีส่วนลดแก่ผู้รับบริการที่ยินดีเป็นกรณีศึกษาแก่นักศึกษามากที่สุด ด้านบุคลากรให้ความสำคัญกับการบริการที่สุภาพและเป็นมิตรของนักกายภาพบำบัดมากที่สุด ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพให้ความสำคัญกับการแยกห้องน้ำผู้รับบริการทั่วไปและผู้รับบริการที่ไ้รถเข็นหรือผู้สูงอายุมากที่สุด และด้านกระบวนการให้บริการให้ความสำคัญกับการบริการตามลำดับอายุผู้รับบริการมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของภักจิรา ปิติผล (2556) ที่พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านกระบวนการ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ คลินิกกายภาพบำบัดของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร และยังสอดคล้องกับการศึกษาของณิชา สืบสุขและคณะ (2558) ที่พบว่าส่วนประสมทางการตลาดทั้งในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านพนักงานผู้ให้บริการ และด้านกระบวนการให้บริการ มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการคลินิกกายภาพบำบัดของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร

เมื่อนำข้อมูลด้านระดับการศึกษา รายได้ สิทธิการรักษาและที่อยู่อาศัย มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดด้วยวิธีการทางสถิติ พบว่า ด้านระดับการศึกษาให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคา สอดคล้องกับการศึกษาของภักจิรา ปิติผล (2556) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการคลินิกกายภาพบำบัดเป็นอันดับแรกคือ ราคา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการ

กล่าวคือจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับคุณภาพหรือมาตรฐานการบริการที่ได้รับ หากราคาสูงความคาดหวังในการรับบริการยิ่งสูงตาม (Kotler, 2000 : 9 - 10) ด้านสิทธิการทำให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมการบริการที่สำคัญมีผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กรสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการ และเป็นสิ่งที่สามารถทำให้เกิดข้อแตกต่างชัดเจนกับคู่แข่งอื่นๆ ทางธุรกิจ และเป็นสิ่งที่ผู้รับบริการสามารถจับต้องและมองเห็นได้อย่างชัดเจน (จิตตินันท์ เตชะคุปต์, 2547: 1 - 17) จากการศึกษาของจริยา เรือนแก้ว (2550) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการจากธนาคารพาณิชย์ของนักศึกษาสายสังคมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือปัจจัยด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น จำนวนสาขา ท่าเลที่ตั้งเหมาะสม การมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี มีผลต่อการเลือกใช้ธนาคารพาณิชย์เป็นลำดับแรก ด้านรายได้และด้านที่อยู่อาศัยให้ความสำคัญกับการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ อาคารสถานที่ตั้งของธุรกิจหรือบริการ โดยรวมถึงสถานที่ทั้งหมดและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น จอรถ หอน้ำ การตกแต่งสถานที่ เป็นสิ่งที่ผู้รับบริการใช้เป็นปัจจัยในการเลือกใช้บริการหรือบริการ และมักจะคาดหวังว่าถ้าสถานที่สะอาด ปลอดภัย ตกแต่งสวยงาม คุณภาพการบริการก็จะดีด้วย (Kotler, 2000 : 9 - 10) วัชรกร กุชโร (2546) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ในจังหวัดร้อยเอ็ดมีความพึงพอใจในเรื่องสถานที่สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก และการศึกษาของไพศาล พินทิสืบ (2555) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสุขภาพของผู้ประกันตนที่ใช้สิทธิประกันสังคมในสถานพยาบาลจังหวัดลำปาง คือระยะเวลาในการมาใช้บริการ และสามารถเดินทางจากบ้านมาโรงพยาบาล นอกจากปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดของผู้รับบริการกายภาพบำบัดหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัดที่เห็นว่ามีค่ามากที่สุดดังกล่าวแล้ว ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านอื่น ๆ ก็ยังมีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้รับบริการ ผู้ให้บริการหรือหน่วยงาน จึงไม่สามารถมองข้ามความสำคัญไปได้ เพื่อให้การบริการกายภาพบำบัดเป็นไปตามความเหมาะสม ตรงตาม

มาตรฐานวิชาชีพ และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกายภาพบำบัดในหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผลที่ได้จากการศึกษา จึงเป็นปัจจัยพื้นฐานเพื่อใช้ในการพัฒนาหน่วยงานและการบริการให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อให้การพัฒนาหน่วยงานและการบริการตรงตามความต้องการของผู้รับบริการมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนางานพิจารณาได้จากปัจจัยด้านราคาจะต้องมีความเหมาะสมกล่าวคือ อัตราค่าบริการควรใกล้เคียงกับประกาศของกระทรวงสาธารณสุขหรือสถานบริการภาครัฐอื่น ๆ และสามารถเบิกจ่ายได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง และในอนาคตอาจขยายสิทธิการรักษาให้ครอบคลุมกับผู้รับบริการทุกกลุ่ม ด้านบริการกายภาพบำบัด จะต้องมีความหลากหลายครอบคลุมทุกกลุ่มอาการ การรักษาความปลอดภัย และอุปกรณ์การรักษามีความทันสมัย การพัฒนาต่อไป อาจจัดให้มีการให้บริการในกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะพิเศษเช่น ภาวะกระดูกสันหลังคด การฟื้นฟูร่างกายก่อนและหลังผ่าตัด การส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ เป็นต้น และการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ หน่วยงานจะต้องคำนึงถึงความสะดวกของผู้รับบริการที่ใช้รถเข็นหรือผู้สูงอายุ โดยจัดพื้นที่ให้มีความสะอาด ปลอดภัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ และอาจพัฒนาโดยการจัดให้มีกริ่งสัญญาณในห้องรักษาและห้องน้ำ เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในกลุ่มผู้รับบริการที่มีความสุขของอาการหรือปัญหาหนักที่สุด หรืออาจทำการศึกษาในกลุ่มผู้รับบริการที่มีความสุขของอาการหรือปัญหาน้อยที่สุด เพื่อให้เกิดการขยายการบริการไปยังผู้รับบริการกลุ่มใหม่และเพิ่มผลผลิตในการให้บริการได้อย่างครอบคลุมทุกอาการหรือปัญหา ตลอดจนนำข้อเสนอแนะของผู้รับบริการต่อปัจจัยทางการตลาดทั้ง 7 ด้านที่สามารถทำได้มาปรับปรุงและพัฒนาหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัดให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี ด้วยความอนุเคราะห์ของหน่วยกายภาพบำบัด ศูนย์บริการสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์ ในการอนุญาตให้ใช้สถานที่ในการเก็บข้อมูล และผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสองท่านที่ได้กรุณาพิจารณาให้คำแนะนำในการสร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จนกระทั่งมีความสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบคุณอาสาสมัครทุกท่านที่เสียสละ

เวลาเข้าร่วมโครงการวิจัย ขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชากายภาพบำบัดที่ให้คำแนะนำระหว่างดำเนินโครงการวิจัย ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือในการวิจัยนี้ ทั้งนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะสหเวชศาสตร์ที่เห็นความสำคัญ และให้ทุนสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ ส่งผลให้เกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการ ณ หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัดทั้งในปัจจุบันและอนาคต

เอกสารอ้างอิง

จริยา เรือนแก้ว. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการจากธนาคารพาณิชย์ ของนักศึกษาสายสังคมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2547). เอกสารการสอนชุดจิตวิทยาการบริการ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ณิชา สืบสุข,วรรณธ งามณี และณัฐดิ โรจน์นิตติกุล. (2558). ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการคลินิกกายภาพบำบัดของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร.วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม, 2,659 – 665.

ธนวัฒน์ นันทสมบูรณ์. (2542). ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของประชาชนต่อการใช้บริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชน ในจังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

ไพศาล พินทิสืบ, ช่อทิพย์ บรมธนรัตน์ และวรางคณา จันทร์คง. (2555).ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสุขภาพของผู้ประกันตนที่ใช้สิทธิประกันสังคมในสถานพยาบาลจังหวัดลำปาง. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2.

ภักจิรา ปิตผล และอิทธิกร ข้าเดช. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการคลินิกทันตกรรมกายภาพบำบัดของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ, 3,413 –430.

วัชรกร กุขโร (2546). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโรงพยาบาล ในจังหวัดร้อยเอ็ด. (การศึกษาปัญหาพิเศษ ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร.ธีระฟิล์มและไซเทกซ์.

เสรี วงษ์มณฑา. (2546). หลักการโฆษณา. กรุงเทพฯ. บริษัทธรรมสารจำกัด.

Kolter, P. (2000). Marketing Management. Newjersy. PrenticeHall.

**การศึกษาความพึงพอใจต่อการบริการ
กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล**
**The Study of Satisfaction to Service:
The Case Study in the Office of Institutional Review Board
Faculty of Dentistry/Faculty of Pharmacy Mahidol University.**

นัทธทัย อุบล^{1*} ศศิธร บรรจงรัตน์²
Nuthathai Ubol^{1*} Sasithorn Banjongrat²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน ในปีงบประมาณ 2558 (ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558) โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 68 ฉบับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการให้บริการแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน มีระดับความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 โดยในด้านการบริการมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 ด้านความสามารถในงานมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 ด้านขั้นตอนการให้บริการมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการในด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านการบริการ และด้านความสามารถในงาน ระหว่างเพศและสถานภาพไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$)

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ, การบริการ

^{1*2} สำนักงานการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

^{1*2} Faculty of Dentistry, Mahidol University

* Corresponding Author: nuthathaija@hotmail.com

Abstract

The purpose of this study was to Satisfaction in Service: The case study in the office of the committee research ethic of Faculty of Dentistry Faculty of Pharmacy Mahidol University. The sample were in this study include research protocol submitted to the ethic committee of the Faculty of Dentistry and Faculty of the Pharmacy, Mahidol university, Institutional Review Board in year 2015 (October 2014-September 2015) they are totally 68 persons. The instrument of this study consisted Rating Scale. Data analyzed using descriptive statistic.

The results of the study indicated that research protocol submitted to the ethic committee are very satisfied score 4.76, In service orientation score 4.86, knowledge about the service score 4.82 and the process of providing service score 4.58 and compare the average levels of satisfaction with the process of providing service, knowledge about the service And service orientation between sex and status were not different ($p > 0.05$).

Keywords: Satisfaction, Service

หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีหน้าที่หลักในการประสานงานในการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน ระหว่างผู้เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคนกับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้เริ่มรับโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาโครงการวิจัยที่ขอคำรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งให้บริการมาเป็นเวลาประมาณ 8 ปี ดังนั้นเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แสดงความคิดเห็น เพื่อสะท้อนคุณภาพการบริการ จึงได้สนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาปรับปรุงการให้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แยกตามเพศและสถานภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางประกอบการวางแผนการปรับปรุง แก้ไข พัฒนา การบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาความพึงพอใจ ดังนี้

สอ เสถบุตร (ม.ป.ป.) คำว่า “ความพึงพอใจ” มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษ “Satisfaction” หมายถึง ความพอใจ ดีถึงขนาดที่ต้องการ ทำให้พอ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (ม.ป.ป.) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พึงพอใจ หมายถึง รัก ชอบใจ (ว.)

จิตตินันท์ นันทไพบุลย์ (2551:64) กล่าวว่า ความพึงพอใจไม่มีความหมายโดยทั่วไปว่า ระดับความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด

สุกัญญา พิมพ์าเรื่อ (2559:11) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายใต้จิตใจของบุคคลเมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการที่ตั้งไว้อย่างเพียงพอ

สาโรช ไสยสมบัติ อ่างในศิรินทรา รอมลี (2554:8) ได้พูดถึงปัจจัยที่สำคัญของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ช่วยทำให้งานประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นงานที่เกี่ยวกับการให้บริการ นอกจากนี้ผู้รับบริการจะดำเนินการให้ผู้ทำงานเกิดความพึงพอใจในการทำงานและยังจำเป็นที่จะต้องดำเนินการที่จะทำให้ผู้ที่มาใช้บริการเกิดความพึงพอใจด้วย เพราะความเจริญก้าวหน้าของงานบริการ ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งเป็นตัวบ่งชี้ก็คือจำนวนผู้ที่มาใช้บริการ ดังนั้นผู้บริการที่ชาญฉลาด จึงควรอย่างยิ่งที่จะศึกษาให้ลึกซึ้งถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่มาใช้บริการ เพื่อที่จะได้เป็นแนวทางในการบริหารองค์การให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกทางบวกของบุคคล ที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการ ซึ่งความพึงพอใจนี้เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้งานบริการประสบความสำเร็จ

อาร์ ลีอกลาง (2555: 20-21) ได้รวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ ดังนี้

Kotler and Armstrong (2002) พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (motive) หรือแรงขับเคลื่อน (drive) เป็น

ความต้องการที่กดดันจนมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ซึ่งความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการทางชีววิทยา (biological) เกิดขึ้นจากสภาวะตึงเครียด เช่น ความหิวกระหายหรือความลำบากบางอย่าง เป็นความต้องการทางจิตวิทยา (psychological) เกิดจากความต้องการยอมรับ (recognition) การยกย่อง (esteem) หรือการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (belonging) ความต้องการส่วนใหญ่อาจไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น ความต้องการเป็นสิ่งจูงใจ เมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอจนเกิดความตึงเครียด โดยทฤษฎีที่ได้รับนิยามมากที่สุดมี 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของอับราฮัม มาสโลว์ และทฤษฎีของซิกมันด์ ฟรอยด์

1. ทฤษฎีแรงจูงใจของอับราฮัม มาสโลว์ ค้นหาวิธีที่จะอธิบายว่าทำไมคนจึงถูกผลักดันโดยความต้องการบางอย่าง ณ เวลานั้น ทำไมคนหนึ่งจึงทุ่มเทเวลาและพลังงานอย่างมากเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยของตนเอง แต่อีกคนหนึ่งกลับทำสิ่งเหล่านั้นเพื่อให้ได้รับการยกย่องนับถือ คำตอบของมาสโลว์ คือ ความต้องการของมนุษย์จะถูกเรียงตามลำดับจากสิ่งที่กดดันมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด ทฤษฎีมาสโลว์ได้จัดลำดับความต้องการตามความสำคัญ คือ

1.1 ความต้องการทางกาย (physiological needs) เป็นความต้องการพื้นฐาน คือ อาหาร ที่พัก อากาศ ยารักษาโรค

1.2 ความต้องการความปลอดภัย (safety needs) เป็นความต้องการที่เหนือกว่าความต้องการเพื่อความอยู่รอด เป็นความต้องการในด้านความปลอดภัยจากอันตราย

1.3 ความต้องการทางสังคม (social needs) เป็นการต้องการการยอมรับจากเพื่อน

1.4 ความต้องการการยกย่อง (esteem needs) เป็นความต้องการยกย่องส่วนตัว ความนับถือ และสถานะทางสังคม

1.5 ความต้องการให้ตนเองประสบความสำเร็จ (self-actualization needs) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล ความต้องการทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จ

บุคคลพยายามที่สร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกก่อน เมื่อความต้องการนั้นได้รับความพึงพอใจ ความต้องการนั้นก็จะ

หมดลงและเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลพยายามสร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดลำดับต่อไป ตัวอย่างเช่น คนที่อดอยาก (ความต้องการทางกาย) จะไม่สนใจต้องงานศิลปะชิ้นล่าสุด (ความต้องการสูงสุด) หรือไม่ต้องการยกย่องจากผู้อื่น หรือไม่ต้องการแม้แต่อากาศบริสุทธิ์ (ความปลอดภัย) แต่เมื่อความต้องการแต่ละขั้นได้รับความพอใจแล้วก็就会有ความต้องการในขั้นลำดับต่อไป

2. ทฤษฎีแรงจูงใจของฟรอยด์ ซิกมันด์ ฟรอยด์ ตั้งสมมติฐานว่าบุคคลมักไม่รู้ตัวมากนักว่าพลังทางจิตวิทยามีส่วนช่วยสร้างให้เกิดพฤติกรรม ฟรอยด์พบว่าบุคคลเพิ่มและควบคุมสิ่งเร้าหลายอย่าง สิ่งเร้าเหล่านี้อยู่นอกเหนือการควบคุมอย่างสิ้นเชิง บุคคลจึงมีความฝัน พูดคำที่ไม่ตั้งใจพูด มีอารมณ์อยู่เหนือเหตุผลและมีพฤติกรรมหลอกลอนหรือเกิดการวิตกจริตอย่างมาก

จากทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ อาจสรุปได้ว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (motive) หรือแรงขับเคลื่อน (drive) ที่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ซึ่งความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกัน

นอกจากนี้ยังได้ศึกษาแนวคิดของการบริการ ดังนี้

สมิต สัมฤทธิ์ (2550:14-15) ได้กล่าวถึงลักษณะของการบริการว่า การบริการเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลและสิ่งทีบุคคลได้กระทำขึ้น การบริการเป็นความรับผิดชอบของทุกคน และสามารถแบ่งความรับผิดชอบกันไปในงานแต่ละด้าน โดยมีผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้รับผิดชอบรวม แยกพิจารณาลักษณะของการบริการออกได้ดังนี้

1. เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อผู้อื่น พฤติกรรมโดยทั่วไปจะเห็นได้จากการกระทำ การบริการจะมีการแสดงออกในลักษณะของสีหน้าแววตา กิริยาท่าทาง คำพูดและน้ำเสียง การแสดงพฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็นจะเกิดผลได้ทันที เกิดผลขึ้นได้ตลอดเวลาและแปรผลได้รวดเร็ว อันเป็นลักษณะเฉพาะของการบริการ

2. เป็นการกระทำที่สะท้อนถึงความรู้สึกนึกคิด และจิตใจ การบริการจะเป็นเช่นไร ขึ้นอยู่กับความคิดของผู้ให้บริการ ซึ่งจะแสดงออกถึงอารมณ์ ความรู้สึก ความเชื่อ ความ

ปรารถนาและค่านิยม ถ้าสิ่งเหล่านี้สะท้อนถึงความรู้สึกนึกคิด และจิตใจที่ดี ก็ย่อมจะมีผลต่อการบริการที่ดีตามไปด้วย

3. เป็นสิ่งทีบุคคลได้กระทำขึ้นอันเชื่อมโยงถึงผลประโยชน์ของผู้รับบริการ การบริการเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคนเป็นผู้ให้บริการ และต้องการคนเป็นสำคัญในการสร้างบริการที่ดี เพราะกิจกรรมใดๆ เกี่ยวกับการบริการคน จะต้องมีส่วนสัมพันธ์ในการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้รับบริการเป็นผู้ดำเนินการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการ และได้กล่าวถึงงานสำนักงานว่า งานสำนักงานโดยลักษณะของงานก็เป็นงานบริการ ให้การสนับสนุนการปฏิบัติการ (Operation Support) ทั้งในด้านงานภายนอกและด้านงานภายใน เพื่อสนับสนุนให้งานของฝ่ายต่างๆ บรรลุผลงาน สำนักงานเป็นส่วนสำคัญที่จะให้บริการด้านการติดต่อสื่อสาร งานเอกสาร ได้ตอบ การรับเรื่องและการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในกับหน่วยงานภายนอก และเรื่องธุรการทั่วไป ซึ่งเป็นการให้บริการแก่หน่วยงานทุกหน่วยในองค์กร

สุทธิศรี ม่วงสวย (2550:12) ได้แบ่งคุณลักษณะของการให้บริการ เป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ เป็นกันเอง ไม่ถือตัว ช่วยเหลือผู้อื่น มีเมตตาจิต พูดจาไพเราะ รู้จักใช้จิตวิทยา

2. ด้านการควบคุมอารมณ์ ได้แก่ อารมณ์ดี ไม่ใช้อำนาจข่มขู่ มีความอดทน มีความยืดหยุ่น เก็บอารมณ์ได้ดี เป็นคนมีเหตุผล สุขภาพจิตดี

3. ด้านความรับผิดชอบได้แก่ รับผิดชอบงานทุกสิ่ง ทุกขั้นตอน เห็นอกเห็นใจต่อความลำบากยุ่งยาก ทำท่าคล่องแคล่ว กระฉับกระเฉง กรทือหรือรับขณะบริการ

4. ด้านการสื่อความหมาย ได้แก่ มีความสุภาพ พูดจาไพเราะ ตอบสนองต่อความประสงค์ของผู้มารับบริการอย่างรวดเร็ว มีเทคนิคและศิลปะในการพูด

5. ด้านความสามารถในงาน ได้แก่ มีความรอบรู้และรู้รอบในเรื่องของการบริการ เป็นคนช่างสังเกต มีปฏิภาณดี แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ ยึดระเบียบและแนวทางที่ถูกต้องอย่างมีเหตุผล

6. ด้านจิตสำนึกในการบริการ ได้แก่ มีจิตสำนึกในการต้อนรับและบริการที่ดี ยอมรับฟังความเห็น เคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้บริการมากกว่าผู้รับบริการคาดหวังเอาไว้

ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. (2549:106-107, อ้างอิงจาก Berry et al 1985; Zeithaml and Bitner, 1996) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคุณภาพในการบริการว่า ในการวัดคุณภาพของการให้บริการ จะวัดจากองค์ประกอบของคุณภาพในการบริการซึ่งมี 5 ข้อ ได้แก่

1. สิ่งสัมผัสได้ ได้แก่ อาคาร เครื่องมืออุปกรณ์ เคาน์เตอร์ให้บริการ ที่จอดรถ สวน หอพัก การตกแต่ง ป้ายประชาสัมพันธ์ แบบฟอร์มต่างๆ รวมทั้งการแต่งกายของพนักงาน สิ่งสัมผัสได้เหล่านี้จะเหมือนกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

2. ความเชื่อถือและไว้วางใจได้ ความเชื่อถือและไว้วางใจได้เป็นความสามารถในการมอบบริการ เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าตามที่ได้สัญญา หรือที่ควรจะเป็นได้อย่างถูกต้องและได้ตรงวัตถุประสงค์ของการบริการนั้น ภายในเวลาที่เหมาะสม

3. ความรวดเร็ว ความรวดเร็วเป็นความตั้งใจที่จะช่วยเหลือ โดยให้บริการอย่างรวดเร็ว ไม่ให้รอคิวนาน รวมทั้งต้องมีความสุภาพ รับผิดชอบต่อความช่วยเหลือ สอบถามถึงการมาใช้บริการอย่างไม่ละเลย ความรวดเร็วจะต้องมาจากพนักงานและกระบวนการในการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ

4. การรับประกัน เป็นการรับประกันว่าพนักงานที่ให้บริการมีความรู้ ความสามารถ และมีความสุภาพ จริยธรรม ในการให้บริการ

5. การเอาใจใส่เป็นรายบุคคล เป็นการดูแลเอาใจใส่บริการอย่างตั้งใจเนื่องจากเข้าใจปัญหาหรือความต้องการที่ต้องได้รับการตอบสนอง เน้นการบริการและการแก้ปัญหาอย่างเป็นรายบุคคล ตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน มีการสื่อสารทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้

เมื่อพิจารณาถึงผู้ให้บริการ รวีวรรณ โปรยรุ่งโรจน์ (2551:47) กล่าวว่าคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานให้บริการว่า ผู้ปฏิบัติงานให้บริการที่ดีจำเป็นต้องมีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้

1. มีบุคลิกภาพและมารยาทที่เหมาะสม
2. มีวาทศิลป์หรือศิลปะในการพูด
3. มีมนุษยสัมพันธ์

4. ผลลัพธ์บริการของหน่วยงาน ความสำคัญและพฤติกรรมของผู้รับบริการและลูกค้า และการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศ

5. มีเจตคติที่ดีต่องานบริการและมีจิตใจรักงานบริการ หรือสามารถกล่าวง่ายๆ ว่าผู้ปฏิบัติงานบริการควรมีความเก่ง 3 ด้าน คือ เก่งตน เก่งคน และเก่งงาน ซึ่งความเก่งทั้ง 3 ด้านนี้ จะครอบคลุมสมบัติทุกประการข้างต้น

และรวีวรรณ โปรยรุ่งโรจน์ (2551:234) ได้กล่าวถึงการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของการบริการว่าเป็นวิธีที่ทำให้หน่วยงานบริการสามารถทราบถึงจุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง ทำให้มีแนวทางที่ชัดเจนและถูกต้องในการพัฒนาการบริการ ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของการบริการ มีดังนี้

1. ควรสำรวจจากมุมมองของผู้รับบริการเป็นหลัก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงและถูกต้องมากที่สุด โดยอาจสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้บริการและผู้ปฏิบัติงานให้บริการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบด้วยกันได้

2. ต้องได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่จากผู้บริการ เช่น ต้องไม่คัดค้านให้ผู้บริการให้ข้อมูล แต่ควรขอความร่วมมือจากผู้บริการในเวลาที่ผู้บริการสะดวก และควรกระตุ้นให้ผู้บริการได้เห็นว่า การสำรวจนั้นๆ จะมีประโยชน์กับตัวเขาเองอย่างไร เป็นต้น

3. ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและสามารถเก็บข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างครบถ้วน

4. เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

5. ความถี่ในการสำรวจจะต้องเหมาะสม กล่าวคือ ไม่ควรสำรวจถี่จนเกินไปหรือปล่อยให้มีช่วงเวลาในการสำรวจแต่ละครั้งนานจนเกินไป ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจความพึงพอใจจะต้องเหมาะสม เช่น อาจสำรวจในช่วงที่ผู้บริการกำลังใช้บริการ หรือหลังจากใช้บริการไปแล้วเป็นเวลาไม่นาน เป็นต้น

จากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริการ อาจสรุปได้ว่าลักษณะของการบริการคือ การกระทำที่แสดงต่อผู้อื่น อันสะท้อนออกมาจากความรู้สึกของผู้บริการ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้รับบริการ โดยการบริการจะรวมไปถึง

สิ่งแวดล้อมของการบริการ ความสามารถของผู้บริการทั้งใน
ด้านที่เกี่ยวข้องกับงานและด้านความสามารถในการบริการ
และการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริการจะทำให้ทราบถึง
จุดเด่นและจุดด้อยของการบริการ โดยจะต้องคำนึงถึง
ผู้รับบริการเป็นหลัก

ทั้งนี้จากการศึกษาความหมายของความพึงพอใจ
ความหมายและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริการ ซึ่งพิจารณา
ความหมายและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อการ
ให้บริการได้ดังนี้ ความพึงพอใจต่อการให้บริการ หมายถึง ระดับ
ความคิดเห็นในทางขึ้นชมของบุคคลที่มีต่อการบริการ ในช่วง
ระยะเวลาที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

1. ด้านขั้นตอนการให้บริการ หมายถึง การเข้าถึงการ
บริการ ขั้นตอนในการให้บริการมีความคล่องตัว ไม่ซับซ้อน
ความสะดวกในการติดต่อทางช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร
อีเมล ความเพียงพอของช่องทางการติดต่อ

2. ด้านความสามารถในงาน หมายถึง การแสดงออก
ของบุคคลที่มีความรอบรู้ในงาน เข้าใจงานอย่างแท้จริง
สามารถอธิบายได้ชัดเจน ปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน
ยึดระเบียบและแนวทางที่ถูกต้อง

3. ด้านการบริการ หมายถึง การแสดงออกของบุคคล
ในการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล แสดงความ
เป็นมิตร มีอัธยาศัยดี ใจกว้างที่ไพเราะ สุภาพ ชัดถ้อยชัดคำ
หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส ร่าเริง เป็นกันเอง สามารถควบคุม
อารมณ์ได้ ไม่ใช้อำนาจข่มขู่ มีความอดทน อดกลั้น เป็นคนมี
เหตุผล ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้รับบริการ มีความ
กระตือรือร้น เอาใจใส่ ให้บริการด้วยความรวดเร็วทันใจ
พร้อมที่จะอำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำในสิ่งที่
ผู้รับบริการต้องการ มีความจริงใจ เต็มใจ สุภาพ อ่อนน้อม
ถ่อมตน ให้เกียรติ มองโลกในแง่ดี มีความยืดหยุ่น แต่งกาย
สุภาพเรียบร้อยเหมาะสมตามกาลเทศะ

ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษา
ความพึงพอใจต่อการให้บริการ หมายถึง ระดับความคิดเห็น
ของบุคคลที่มีต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งวัดโดยใช้ระดับความ
คิดเห็นต่อข้อความที่สร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ด้านดังนี้

1. ด้านขั้นตอนการให้บริการ หมายถึง การเข้าถึง
การบริการ ขั้นตอนในการให้บริการมีความคล่องตัว ไม่ซับซ้อน
ความสะดวกในการติดต่อทางช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร
อีเมล ความเพียงพอของช่องทางการติดต่อ

2. ด้านความสามารถในงาน หมายถึง การ
แสดงออกของบุคคลที่มีความรอบรู้ในงาน เข้าใจงานอย่างแท้จริง
สามารถอธิบายได้ชัดเจน ปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน ยึด
ระเบียบแนวทางที่ถูกต้อง

3. ด้านการบริการ หมายถึง การแสดงออกของ
บุคคลในการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล แสดง
ความเป็นมิตร มีอัธยาศัยดี ใจกว้างที่ไพเราะ สุภาพ อ่อนน้อม
ถ่อมตน ให้เกียรติ มองโลกในแง่ดี มีความยืดหยุ่น แต่งกายสุภาพ
เรียบร้อยเหมาะสมตามกาลเทศะ

2. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้
เป็นผู้เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน
ของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะ
ทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ขอบเขตด้านเวลา รวบรวมข้อมูลในปีงบประมาณ
2558 (ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

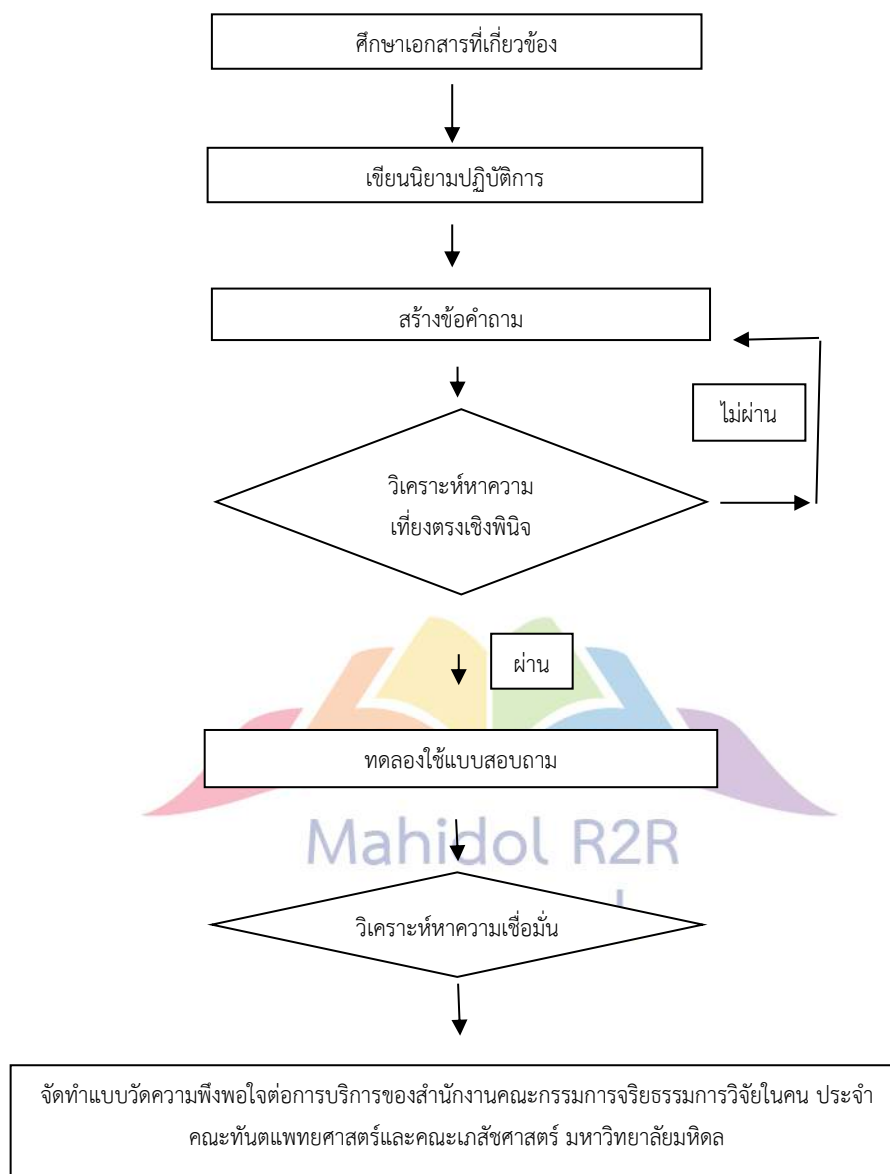
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจต่อการ
บริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ในครั้งนี้เป็นแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้น
โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ สถานภาพ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงาน
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันต
แพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับแบ่งเป็น 3 ด้าน
คือ 1. ด้านขั้นตอนการให้บริการ 2. ด้านความสามารถในงาน
และ 3. ด้านการบริการ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ/ปัญหา/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ



ภาพประกอบที่ 1 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ

จากภาพประกอบได้ดำเนินการสร้างแบบวัดความพึงพอใจโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจและการบริการ
2. เขียนนิยามปฏิบัติการ ซึ่งได้ความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แบ่งเป็น 3 ด้านดังนี้

1. ด้านขั้นตอนการให้บริการ หมายถึง การเข้าถึงการบริการ ขั้นตอนในการให้บริการมีความคล่องตัว ไม่ซับซ้อน ความสะดวกในการติดต่อทางช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร อีเมล ความเพียงพอของช่องทางการติดต่อ
2. ด้านความสามารถในงาน หมายถึง การแสดงออกของบุคคลที่มีความรอบรู้ในงาน เข้าใจงานอย่างแท้จริง สามารถอธิบายได้ชัดเจน ปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน ยึดระเบียบแนวทางที่ถูกต้อง

3. ด้านการบริการ หมายถึง การแสดงออกของบุคคล ในการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล แสดงความเป็นมิตร มีอัธยาศัยดี ใช้งานที่ไพเราะ สุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน ให้เกียรติ มองโลกในแง่ดี มีความยืดหยุ่น แต่งกายสุภาพเรียบร้อยเหมาะสมตามกาลเทศะ

4. สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยนำข้อมูลจากนิยามปฏิบัติการมาสร้างเป็นข้อความแบบปลายปิด จำนวน 24 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านขั้นตอนการให้บริการจำนวน 8 ข้อ ด้านความสามารถในงานจำนวน 8 ข้อและด้านการบริการ 8 ข้อ รวมทั้งฉบับจำนวน 24 ข้อ รูปแบบคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

5. นำแบบวัดความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่สร้างเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขข้อความให้เหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหาสาระ โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป โดยได้ข้อคำถาม ดังนี้ ด้านขั้นตอนการให้บริการได้ข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ ด้านความสามารถในงานได้ข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ และ ด้านการบริการได้ข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ รวมทั้งฉบับ 23 ข้อ

6. นำไปทดสอบกับผู้เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยได้คะแนนความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก หมายถึงแบบวัดความพึงพอใจมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปศึกษาในกลุ่มตัวอย่างได้

7. จัดทำแบบวัดความพึงพอใจต่อการบริการแบบวัดความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อนำไปใช้ในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เนื่องจากการเป็นนักศึกษาเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของคน จึงเสนอขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยได้รับเอกสาร Certificate of Exemption เลขที่ COE. No. MU-DT/PY-IRB 2014/022.1706 ก่อนดำเนินการศึกษา

2. นำแบบสอบถามจากผู้เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน ที่รับบริการที่ของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีงบประมาณ 2558 (ระหว่างตุลาคม 2557-กันยายน 2558)

3. รวบรวมแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบวัดความพึงพอใจ โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แยกตามเพศและสถานภาพ โดยการให้คะแนนแต่ละข้อมีน้ำหนักตั้งแต่ 1-5 ดังนี้

พึงพอใจน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

พึงพอใจน้อย เท่ากับ 2 คะแนน

พึงพอใจปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน

พึงพอใจมาก เท่ากับ 4 คะแนน

พึงพอใจมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

มีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายการข้อการแปลความหมาย

1.00-1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด
1.51-2.50	พึงพอใจน้อย
2.51-3.50	พึงพอใจปานกลาง
3.51-4.50	พึงพอใจมาก
4.51-5.00	พึงพอใจมากที่สุด

4. รวบรวมข้อเสนอแนะ/ปัญหา/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ผลการวิจัย

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีกลุ่มประชากร คือผู้เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน ในปีงบประมาณ 2558 (ระหว่างตุลาคม 2557 – กันยายน 2558) ซึ่งมีจำนวนโครงการทั้งสิ้น 127 โครงการ โดยได้แบบวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 68 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 53.5 โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการ

จริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลของแต่ละด้านแยกตามเพศและสถานภาพด้วยสถิติ Mann-whitney U Test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป PASW Statistic 18.0 (SPSS INC., Chicago, IL, USA)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ/ปัญหา/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 68 ฉบับ ดังนี้

แบ่งตามเพศ ได้แก่ เพศชายจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 เพศหญิงจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 72.1

แบ่งตามสถานภาพ ได้แก่ อาจารย์/บุคลากรจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 นักศึกษาจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 94.1

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตาราง 1 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อความ	ความพึงพอใจต่อการบริการ		การแปลความหมาย
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
ด้านขั้นตอนการให้บริการ	4.59	0.40	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านความสามารถในงาน	4.82	0.34	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านการบริการ	4.86	0.30	พึงพอใจมากที่สุด
รวม	4.76	0.35	พึงพอใจมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจโดยรวมมีค่าเท่ากับ 4.76 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน ได้แก่ ด้านขั้นตอน

การให้บริการ ด้านความสามารถในงาน และ ด้านการบริการ มีค่าเท่ากับ 4.59 4.82 และ 4.86 ตามลำดับ อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกด้าน

ตาราง 2 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในด้านขั้นตอนการให้บริการ

ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ		การแปลความหมาย
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1. ท่านสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย	4.79	0.41	พึงพอใจมากที่สุด
2. ขั้นตอนการให้บริการมีความคล่องตัวไม่ซับซ้อน	4.62	0.55	พึงพอใจมากที่สุด
3. มีระยะเวลาแล้วเสร็จของการรับบริการชัดเจน	4.29	0.79	พึงพอใจมาก
4. สถานที่มีความสะดวกและเหมาะสมในการติดต่อ	4.71	0.46	พึงพอใจมากที่สุด
5. ช่องทางการดาวน์โหลดแบบฟอร์มมีความสะดวก	4.47	0.60	พึงพอใจมาก
6. ช่องทางการติดต่อมีความหลากหลาย (ห้องสำนักงานฯ โทรศัพท์ โทรสาร อีเมล)	4.47	0.66	พึงพอใจมาก
7. ช่องทางการติดต่อมีความสะดวกและเพียงพอ	4.56	0.66	พึงพอใจมากที่สุด
8. เจ้าหน้าที่ให้บริการตามลำดับก่อน-หลัง	4.82	0.38	พึงพอใจมากที่สุด
รวม	4.59	0.40	พึงพอใจมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านขั้นตอนการให้บริการอยู่ระหว่าง 4.29 – 4.82 โดยข้อคำถาม ท่านสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย ขั้นตอนการให้บริการมีความคล่องตัวไม่ซับซ้อน สถานที่มีความสะดวกและเหมาะสมในการติดต่อ ช่องทางการติดต่อมีความสะดวกและเพียงพอ เจ้าหน้าที่ให้บริการตามลำดับก่อน-หลัง มี

ค่าเท่ากับ 4.79 4.62 4.71 4.56 และ 4.82 ตามลำดับโดยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ข้อคำถาม มีระยะเวลาแล้วเสร็จของการรับบริการชัดเจน ช่องทางการดาวน์โหลดแบบฟอร์มมีความสะดวก ช่องทางการติดต่อมีความหลากหลาย (ห้องสำนักงานฯ โทรศัพท์ โทรสาร อีเมล) มีค่าเท่ากับ 4.29 4.47 และ 4.47 ตามลำดับโดยอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ตาราง 3 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในด้านความสามารถในงาน

ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ		การแปลความหมาย
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการเตรียมเอกสารได้ชัดเจน	4.74	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
2. เจ้าหน้าที่อธิบายขั้นตอนการเสนอขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนฯ ได้ชัดเจน	4.79	0.48	พึงพอใจมากที่สุด
3. เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง	4.79	0.41	พึงพอใจมากที่สุด
4. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์	4.94	0.24	พึงพอใจมากที่สุด
5. เจ้าหน้าที่สามารถตอบข้อซักถามได้	4.79	0.41	พึงพอใจมากที่สุด
6. เจ้าหน้าที่สามารถชี้แจงข้อสงสัยได้	4.82	0.46	พึงพอใจมากที่สุด
7. เจ้าหน้าที่มีความรู้ในเรื่องที่ให้บริการเป็นอย่างดี	4.85	0.36	พึงพอใจมากที่สุด
8. เจ้าหน้าที่ตอบคำถามได้ตรงประเด็น	4.82	0.46	พึงพอใจมากที่สุด
รวม	4.82	0.34	พึงพอใจมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านความสามารถในงาน อยู่ระหว่าง 4.74 - 4.94 โดยข้อคำถาม เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการเตรียมเอกสารได้ชัดเจน เจ้าหน้าที่อธิบายขั้นตอนการเสนอขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนฯ ได้ชัดเจน เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ เจ้าหน้าที่สามารถตอบข้อซักถามได้ เจ้าหน้าที่สามารถชี้แจงข้อสงสัยได้ เจ้าหน้าที่มีความรู้ในเรื่องที่ให้บริการเป็นอย่างดี และเจ้าหน้าที่ตอบคำถามได้ตรงประเด็น มีค่าเท่ากับ 4.74 4.79 4.79 4.94 4.82 4.85 และ 4.82 ตามลำดับ โดยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกข้อ

ตาราง 4 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในการบริการ

ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ		การแปลความหมาย
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1. เจ้าหน้าที่กระตือรือร้นในการให้บริการ	4.82	0.38	พึงพอใจมากที่สุด
2. เจ้าหน้าที่บริการด้วยความเอาใจใส่	4.82	0.38	พึงพอใจมากที่สุด
3. เจ้าหน้าที่บริการด้วยความรวดเร็ว	4.79	0.48	พึงพอใจมากที่สุด
4. เจ้าหน้าที่พูดจาสุภาพ	4.88	0.32	พึงพอใจมากที่สุด
5. เจ้าหน้าที่มีมนุษยสัมพันธ์กับผู้รับบริการ	4.91	0.29	พึงพอใจมากที่สุด
6. เจ้าหน้าที่แต่งกายสุภาพเรียบร้อย	4.88	0.32	พึงพอใจมากที่สุด
7. เจ้าหน้าที่ไม่แสดงอารมณ์ต่อผู้รับบริการ	4.91	0.29	พึงพอใจมากที่สุด
รวม	4.86	0.30	พึงพอใจมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านความการบริการ อยู่ระหว่าง 4.79 - 4.91 โดยข้อคำถาม เจ้าหน้าที่กระตือรือร้นในการให้บริการ เจ้าหน้าที่บริการด้วยความเอาใจใส่ เจ้าหน้าที่บริการด้วยความรวดเร็ว เจ้าหน้าที่พูดจาสุภาพ เจ้าหน้าที่มีมนุษยสัมพันธ์กับผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่แต่งกายสุภาพเรียบร้อย และ เจ้าหน้าที่ที่ไม่แสดงอารมณ์ต่อผู้รับบริการ มีค่าเท่ากับ 4.82 4.82 4.79 4.88 4.91 4.88 และ 4.91 ตามลำดับ โดยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกข้อ

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลของแต่ละด้านแยกตามเพศและสถานภาพ

ตาราง 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลของแต่ละด้านแยกตามเพศและสถานภาพ

มัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)					
		n	ด้านขั้นตอนการให้บริการ	ด้านความสามารถในงาน	ด้านการบริการ
เพศ	หญิง	49	4.6 (3.8, 5)	5 (3.5, 5)	5 (3.9, 5)
	ชาย	19	4.8 (3.8, 5)	5 (4.1, 5)	5 (4.1, 5)
p-Value			0.068	0.532	0.075
สถานภาพ	อาจารย์/บุคลากร	4	4.2 (3.9, 4.8)	4.8 (4.6, 5)	4.8 (4.6, 5)
	นักศึกษา	64	4.8 (3.8, 5)	5 (3.5, 5)	5 (3.9, 5)
p-Value			0.111	0.624	0.138

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 พบว่า ระดับความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างเพศชายและหญิง ในด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านความสามารถในงาน และด้านการบริการไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$)

ระดับความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่าง อาจารย์/บุคลากรและนักศึกษา ในด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านความสามารถในงาน และด้านการบริการไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ/ปัญหา/ความคิดเห็นเพิ่มเติม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด มีข้อความดังนี้

- เจ้าหน้าที่ให้บริการดีมาก
- แบบฟอร์มที่ดาวน์โหลดมีบางส่วนไม่อัปเดต
- เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือดีมาก ตามให้มาแก้ไขเร็วดี ทำให้สามารถทำงานวิจัยได้เร็ว
- บริการดี
- เจ้าหน้าที่ให้ความสนใจเอาใจใส่ดีมาก
- เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำดีมาก
- ควรมี link ให้ download แบบฟอร์มใน website ของคณะที่เป็นภาษาอังกฤษด้วย เพื่อความสะดวกกับนักศึกษาต่างชาติ

สรุปผล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 68 ฉบับ เป็นเพศชายจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 และเพศหญิงจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 72.1 โดยมีสถานภาพเป็นอาจารย์/บุคลากรจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 และนักศึกษาจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 94.1

2. ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านความสามารถในงาน และด้านการบริการ อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าระดับความพึงพอใจความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยในคน ประจำคณะทันต

แพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รายข้อในด้านขั้นตอนการให้บริการ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก-พึงพอใจมากที่สุด ด้านความสามารถในงานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกข้อ และด้านการบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกข้อ

3. ระดับความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างเพศชายและหญิง ในด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านความสามารถในงาน และด้านการบริการไม่แตกต่างกัน และระดับความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่าง อาจารย์/บุคลากรและนักศึกษาในด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านความสามารถในงาน และด้านการบริการไม่แตกต่างกัน

4. ข้อเสนอแนะ/ปัญหา/ความคิดเห็นเพิ่มเติม มีข้อความในทางขึ้นชมจำนวน 5 ข้อความ และข้อเสนอแนะในการให้บริการ 2 ข้อความ

อภิปรายผล

ผลการศึกษาความพึงพอใจความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ผู้ตอบแบบวัดความพึงพอใจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับข้อมูลผู้เสนอขอการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคนในปีงบประมาณ 2558 (ตุลาคม 2557-กันยายน 2558) เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือมีเพศหญิงจำนวน 78 คนและเพศชายจำนวน 49 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อมูลผู้เสนอขอการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคนในปีงบประมาณ 2558 (ตุลาคม 2557-กันยายน 2558) ที่เป็นอาจารย์/บุคลากรจำนวนมากกว่านักศึกษา คือเป็นอาจารย์/บุคลากรจำนวนจำนวน 71 คน นักศึกษาจำนวน 56 คน เนื่องจากประการแรก โครงการที่เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคนส่วนหนึ่งเป็นโครงการวิจัยของนักศึกษาก่อนปริญญา ที่ทำการศึกษาเป็นกลุ่ม ซึ่งมีข้อกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็น

หัวหน้าโครงการวิจัย ส่งผลให้ข้อมูลข้อเสนอขอรับการพิจารณา
รับรองจริยธรรมการวิจัยในคนในปีงบประมาณ 2558 (ตุลาคม
2557-กันยายน 2558) ระบุนำหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นอาจารย์ แต่
นักศึกษาเป็นผู้ตอบแบบวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการของ
สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันต
แพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประการที่
สอง โครงการที่เสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยใน
คนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนประจำคณะทันต
แพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลส่วนหนึ่ง
หัวหน้าโครงการวิจัยระบุว่าเป็นอาจารย์และนักศึกษาเป็นผู้ร่วม
วิจัย โดยนักศึกษาเป็นผู้ติดต่อ จึงส่งผลให้นักศึกษาเป็นผู้ตอบแบบ
วัดความพึงพอใจ และประการสุดท้ายนักศึกษามาติดต่อสำนักงาน
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะ
เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลด้วยตนเอง โดยตอบและคืนแบบวัดความ
พึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดลในวันที่มาติดต่อทันที ซึ่งแตกต่างจากอาจารย์/
บุคลากรที่ส่วนหนึ่งไม่ได้มาติดต่อสำนักงานคณะกรรมการ
จริยธรรมฯ ด้วยตนเอง ขอรับเอกสารต่างๆ เช่น หนังสือแจ้งผลการ
พิจารณา เอกสารการรับรองโครงการวิจัย โดยให้จัดส่งไปยังภาควิชา
ที่สังกัด จึงทำให้ไม่ได้ส่งคืนแบบวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการ
ของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะ
ทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการมีค่าเฉลี่ยระดับ
พึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากจำนวนโครงการวิจัยที่เสนอขอรับการ
พิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคนในปี 2558 มีจำนวน 127
โครงการ มีเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจำนวน 2 คน เมื่อคิดเป็นสัดส่วน
คือ 63.5 โครงการต่อคน ทำให้การบริการเป็นไปอย่างทั่วถึง จึง
ส่งผลให้มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด และยังสอดคล้องกับ
ผลลัพธ์การดำเนินงานของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะ
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็น
นักวิจัยเกือบร้อยละ 90 มีความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุด
(อนุสรณ์ ตีระหอม และคณะ. 2559) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าใน
ด้านการบริการมีค่าเฉลี่ยระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกข้อซึ่ง
สอดคล้องกับระดับความพึงพอใจโดยรวม และยังสอดคล้องกับการ
รับรู้คุณภาพการให้บริการหน่วยจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในด้านความเอาใจใส่อยู่ใน
ระดับสูง (รุจิรา ริการมย์. 2562) ในด้านความสามารถในงานมี
ค่าเฉลี่ยระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกข้อ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะงาน
เป็นงานที่ต้องปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานของคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะ
เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (SOP) ซึ่งมีข้อกำหนดที่ชัดเจน
รวมถึงมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ อีกทั้งหน่วยงานมีการ
พัฒนาบุคลากรเป็นประจำทุกปี โดยเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าร่วมอบรม
เกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัยในคนทุกปี และในด้านขั้นตอนการ
ให้บริการ มีค่าเฉลี่ยระดับพึงพอใจมากที่สุดต่ำสุด เมื่อเทียบกับ
ด้านอื่นๆ เนื่องจากผู้ตอบแบบวัดความพึงพอใจร้อยละ 94.1 เป็น
นักศึกษาซึ่งเป็นการขอเสนอขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการ
วิจัยในคนครั้งแรก จึงไม่คุ้นเคยกับขั้นตอนในการเสนอขอรับรอง
จริยธรรมการวิจัยในคน ระดับความพึงพอใจที่ได้จึงเป็นข้อมูล
สะท้อนคุณภาพของการบริการ

3. ระดับความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงาน
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันต
แพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่าง
เพศชายและหญิง ในด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านความสามารถใน
งาน และด้านการบริการไม่แตกต่างกัน และระดับความพึงพอใจต่อ
การบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่าง อาจารย์/บุคลากรและนักศึกษา ใน
ด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านความสามารถในงาน และด้านการ
บริการไม่แตกต่างกัน

4. ข้อเสนอแนะ/ปัญหา/ความคิดเห็นเพิ่มเติม ข้อความ
ในทางชื่นชมจำนวน 5 ข้อความ สามารถจัดอยู่ในความสามารถ
ในงานและด้านการบริการ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่
ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด และข้อเสนอแนะในการ
ให้บริการ 2 ข้อความ สามารถจัดอยู่ในด้านขั้นตอนการ
ให้บริการ ที่มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับความ
พึงพอใจมากที่สุดที่มีคะแนนน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับคะแนน
เฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่ได้ทำการสำรวจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการศึกษาไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่าระดับความพึงพอใจของผู้ตอบ
แบบวัดในด้านขั้นตอนการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยระดับพึงพอใจ

สูงสูดน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจสูงสูดด้วยกัน เห็นควรปรับปรุง/พัฒนาขั้นตอนการให้บริการ เช่น

- ควรแจ้งระยะเวลาแล้วเสร็จของการรับบริการให้ผู้รับบริการทราบทุกครั้ง
- ควรตรวจสอบ/ปรับปรุงช่องทางการดาวน์โหลดแบบฟอร์มให้มีความเป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ
- ควรเพิ่มช่องทางการติดต่อให้มีความหลากหลาย เช่น ไลน์
- ควรขยายเวลาในการติดต่อจากเดิม 8.30-16.30 น. เป็น 8.00-17.00 น. ให้เปิดรับบริการได้นานขึ้น เพื่อผู้รับบริการที่ไม่สะดวกในเวลาราชการ เนื่องจากติดภารกิจจากงานประจำ เช่น การศึกษาผู้ป่วย การเรียนการสอน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป

- ควรมีการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการอย่างสม่ำเสมอทุกปี เพื่อพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง
- ควรมีการสำรวจปัญหา/อุปสรรคที่ผู้รับบริการพบ เพื่อจะได้ทราบปัญหา/อุปสรรคและเป็นแนวทางการพัฒนาการบริการที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นางสาวรณมา ก่อสุวรรณวงศ์ นายสมเกียรติ คูเวโรจน์ปกรณ์ และ ดร.สิทธิพร ชูสิทธิ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ขอขอบคุณ นางสาวไพรินทร์ ต้นพุด ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิเคราะห์ผลการวิจัย และขอขอบคุณผู้ตอบแบบวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ที่ให้ความร่วมมือ ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- จิตตินันท์ นันทไพบูลย์. (2551). จิตวิทยาการบริการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. (2549). การตลาดบริการ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2554). ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2561, <http://www.royin.go.th/dictionary/>.
- รวิวรรณ โปรรุ่งโรจน์. (2551). จิตวิทยาการบริการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

รุจิรา ริการมย์. (2562). แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการหน่วยจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. Vol. 11 (2) หน้า 166-188.

ศิรินทรา รอมลี. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการโรคคลินิกนอกเวลา ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ. ภาคนิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมิต สัจฉกร (2550). การต้อนรับและบริการที่เป็นเลิศ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สายธาร.

สุกัญญา พิมพ์เร็ว (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การพยาบาลวิชาชีพ สังกัดสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุทธิศรี ม่วงสวย. (2550). การศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการงานทะเบียน สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบ ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สอ เสถบุตร. (ม.ป.ป.) พจนานุกรมอังกฤษไทย. ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2561, จาก <http://sec.satit.kku.ac.th/lib/?p=238>.

อารี ลือกลาง. (2555). ระดับความพึงพอใจและความคาดหวังในการให้บริการของบุคลากรกองประปา องค์การบริหารส่วนตำบลหนองงูเหลือม อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา. โครงการวิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

อนุสร ต๊ะพรหม และคณะ. (2559). กระบวนการและผลลัพธ์การดำเนินงานของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. Nursing Journal Volume 43 July-September 2016: หน้า 81-89.

การพัฒนาต้นแบบระบบบริหารงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Development of the prototype of information technology service,
Faculty of Dentistry, Mahidol University

ทชพงษ์ ปิ่นแก้ว¹
Tachpong Pinkeaw¹

บทคัดย่อ

จากที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดขึ้นจำนวนมาก ประกอบกับระบบการรวบรวมปัญหายังไม่มีประสิทธิภาพจึงส่งผลถึงความพึงพอใจไม่พึงพอใจของผู้รับบริการ หน่วยพัฒนาระบบสารสนเทศได้พัฒนาระบบขึ้นใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการข้อมูลการให้บริการของงานข้อมูลและสารสนเทศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศสำหรับบันทึกและติดตามการให้บริการของงานข้อมูลและสารสนเทศ ขั้นตอนในการวิจัยใช้วิธีการของวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle) และพัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ด้วยภาษา ASP.NET(C#) โดยใช้ Microsoft Visual Studio 2010 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบ โดยใช้ฐานข้อมูล SQL Server 2008 สำหรับจัดการฐานข้อมูล

จากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญ มีให้เห็นต่อประสิทธิภาพระบบเฉลี่ยระดับค่ารวมเท่ากับ 3.93 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 สรุปผลได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีระดับประสิทธิภาพในการใช้งานอยู่ในระดับดี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

คำสำคัญ: ต้นแบบระบบบริหารงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ, ระบบแจ้งปัญหาออนไลน์

¹ หน่วยพัฒนาระบบสารสนเทศ งานข้อมูลสารสนเทศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ Faculty of Dentistry, Mahidol University

Email: Tachpong.pin@mahidol.ac.th

Abstract

The purpose of this research was to study the current status of data management of Information Technology (IT) service, Faculty of Dentistry, Mahidol University, and to develop a prototype of information system for recording and tracking of IT service. There were seven steps of System Development Life Cycle. 1) Problem defining 2) Requirement analysis 3) System design 4) System development 5) Testing and Manual preparation 6) Installation, and 7) Maintenance. Microsoft Visual Studio 2010 was used as a tool for system development. Additionally, ASP.NET language software was used to develop the web application system with SQL Server 2008 database management. According to current status of data management and IT service, it was found that the previous IT service was problematic, and it did not support current work flow because the database structure design could not benefit the further work, and it was not also satisfied the users' need. Therefore, the IT personnel developed the prototype of the IT service administration system, Faculty of Dentistry, Mahidol University to replace the old system.

The five experts evaluated the efficiency of the system, and the result showed that the efficiency score was 3.93+/-0.60. Therefore, it was concluded that the developed prototype was good, and could be applied for real work.

Mahidol R2R

Keywords: prototype of information technology service, Helpdesk

Faculty of Dentistry, Mahidol University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เริ่มใช้งานระบบ (IT Call) เพื่อใช้ในการรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการด้านคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์, ฮาร์ดแวร์ และเน็ตเวิร์ก ซึ่งไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ปี 2552 จากการเริ่มใช้งานระบบที่ผ่านงานข้อมูลและสารสนเทศได้รับแจ้งปัญหาคือผู้ใช้งานไม่สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะการแจ้งปัญหาได้ และไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการได้

จากปัญหาการใช้งานระบบ IT Call ข้างต้น ในปี 2558 หน่วยพัฒนาระบบสารสนเทศ งานข้อมูลและสารสนเทศ จึงได้รวบรวมปัญหาและวิเคราะห์ระบบ โดยมีแนวคิดในการออกแบบระบบให้ครอบคลุมงานด้านการ

ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ โดยเริ่มพัฒนาระบบให้รองรับงานการให้บริการงานสนับสนุนระบบสารสนเทศต่างๆ เช่น DT-ERP , DT-HIS และการให้บริการซ่อมบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ภายในคณะฯ ซึ่งคุณสมบัติระบบผู้ใช้งานสามารถติดตามและตรวจสอบสถานะการแจ้งปัญหาได้ทุกกระบวนการทำงาน และสามารถนำข้อมูลจากระบบไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการและปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งสามารถนำข้อมูลและสถิติต่างๆ มาใช้ประโยชน์เพื่อวิเคราะห์และวางแผนการบริหารงานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพของการจัดการข้อมูลการให้บริการของงานข้อมูลและสารสนเทศ
2. เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศสำหรับบันทึกและติดตามการให้บริการของงานข้อมูลและสารสนเทศ

แนวคิดทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องวงจรการพัฒนาระบบหรือวัฏจักรของการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ในการพัฒนาระบบมีอยู่ 7 ขั้นตอน (นัทธรัตน์นาคินทร์, 2558)

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้ หมายถึง การตรวจสอบเบื้องต้น (Preliminary Investigation) กำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหา สาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ การกำหนดความต้องการระหว่างผู้วิเคราะห์กับผู้ใช้งาน โดยข้อมูลเหล่านี้ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานต่างๆ เพื่อทำการสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirements Analysis) วิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบัน โดยการนำความต้องการที่ได้มาจากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อทำการพัฒนาเป็นแบบจำลองซึ่งประกอบด้วย แผนภาพข้อมูล คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล ทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับสิ่งใด

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบระบบ (System Design) ออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนการหาผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ มาพัฒนาให้สอดคล้อง โดยการออกแบบจะเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนา การ

ออกแบบจำลองข้อมูล การออกแบบรายงาน และการออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน

ขั้นตอนที่ 4 การจัดหาระบบ (System Acquisition) หรือ พัฒนาระบบ (Development) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรมเพื่อการสร้างระบบงาน โดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ ซึ่งในปัจจุบันภาษาระดับสูง ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนา รวมทั้งการมี CASE (Computer Aided Software Engineering) ต่างๆ มากมายให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบและจัดเตรียมคู่มือการใช้งาน ทดสอบ (Testing) เป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติการใช้งานจริง โดยจะทำการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็ย้อนกลับไปขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมใหม่ โดยการทดสอบระบบนี้จะมีการตรวจสอบอยู่ 2 ส่วนด้วยกัน คือ การตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน และการตรวจสอบวัตถุประสงค์งานตรงกับความต้องการหรือไม่

ขั้นตอนที่ 6 การติดตั้งเพื่อใช้งาน (System Implementation) ติดตั้ง (Implementation) ขั้นตอนหลังจากที่ได้ทำการทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้จริง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ จากนั้นจึงดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงต่อไป

ขั้นตอนที่ 7 การบำรุงรักษา (System Maintenance) บำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว ในขั้นตอนนี้อาจเกิดปัญหาของโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมเมอร์จะต้องรีบแก้ไขให้ถูกต้องหรือเกิดจากความต้องการของผู้ใช้งานที่ต้องการเพิ่มการทำงานอื่น ๆ ซึ่งทั้งนี้ก็จะเกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้ที่เคยตกลงกันก่อนหน้า

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

นิวัตร จารวาระกุล, (2557) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารอาคารสถานที่ โดยการให้ผู้ใช้บริการออนไลน์ในรูปแบบเว็บไซต์ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 6 คนประเมินประสิทธิภาพของระบบพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 สามารถสรุปได้ว่าระบบมีคุณภาพอยู่ในระดับดีสามารถนำไปใช้งานได้จริง และนำข้อมูลที่ได้จากระบบไปวิเคราะห์ความเหมาะสมกับพื้นที่ของนักศึกษาในอนาคตต่อไป

ลภัส บุทธิจักร, (2551) ได้พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยประเทศออสเตรเลีย ใช้หลักการในการประเมินความพึงพอใจการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ประกอบด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 สรุปผลได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีระดับความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับดี

จุฬารณย์ แซ่ลิ้ม, (2554) ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการฟิตเนส แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้ขั้นตอนการพัฒนาระบบ (System Development Life) มีอยู่ 7 ขั้นตอน 1. กำหนดปัญหา 2. การวิเคราะห์ความต้องการ 3. การออกแบบระบบ 4. การพัฒนาระบบ 5. การทดสอบระบบ 6. การติดตั้ง 7. การบำรุงรักษา เพื่อให้ได้ระบบที่มีคุณภาพช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานลดเวลาในการทำงาน ลดภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดูแลส่วนการให้บริการ

พฤกษ์ คงบุญ, (2558) ได้พัฒนาระบบการบริหารจัดการงานประชุมวิชาการ เป็นระบบที่พัฒนามาช่วยในการจัดการข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน ง่ายต่อการใช้งาน ระบบมีการสื่อสารแบบเรียลไทม์เพื่อแก้ไขปัญหาในการติดต่อสื่อสารและได้มีการยอมรับจากผู้ใช้งานในระดับดี

ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบบริหารงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามขั้นตอนทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life) (นภัทร รัตนาคินทร์, 2558) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้ โดยการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสารและการทำงานของระบบงานเดิมคือระบบ IT Call เพื่อสรุปข้อดีและข้อเสียของระบบงานเดิม รวมทั้งการสัมภาษณ์และจัดประชุมสนทนากลุ่ม กับบุคลากรในหน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่ หัวหน้างาน หัวหน้าหน่วย นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ช่างคอมพิวเตอร์ และเจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป ที่ทำหน้าที่รับแจ้งปัญหาและรับบริการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Helpdesk) เพื่อรวบรวมปัญหาและความต้องการไปกำหนดเป็นคุณสมบัติและความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการ โดยการหาปัญหาและความต้องการที่ได้ศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์และกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านระบบบริหารงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประกอบด้วยรูปแบบการไหลของข้อมูล ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องระบบงาน รูปแบบข้อมูลเข้า (Input) ข้อมูลออก (Output)

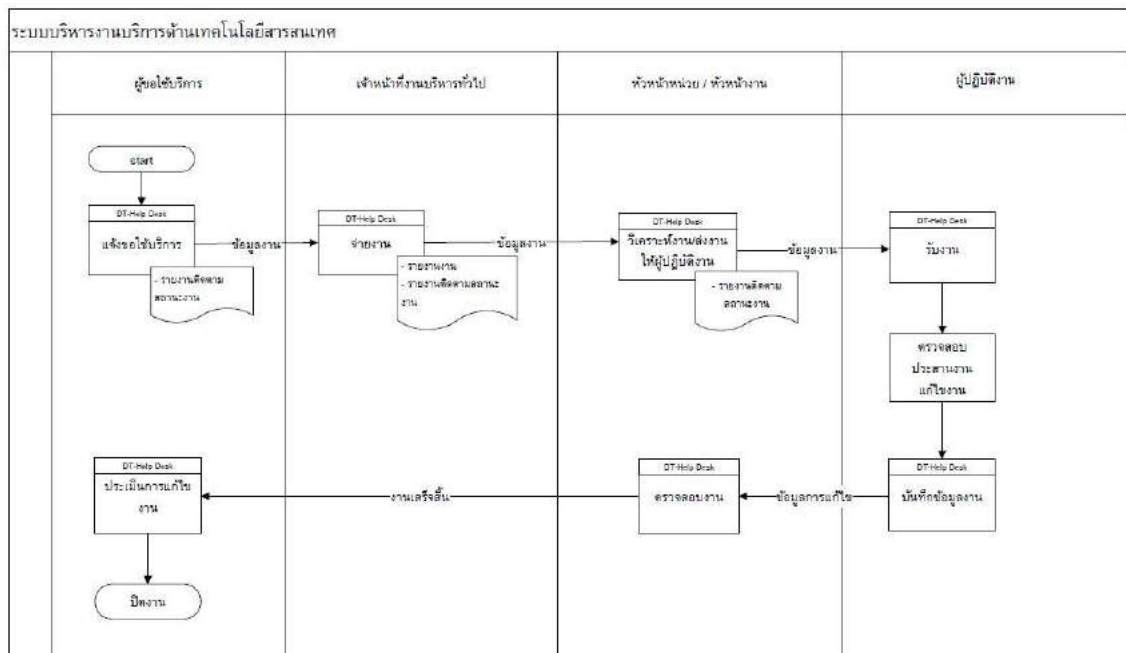
ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบ

3.1 ผู้วิจัยนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาดำเนินการออกแบบ Cross functional workflow diagram เพื่อนำมาพัฒนาโปรแกรมได้อย่างสมบูรณ์

ดังรูปภาพที่ 2

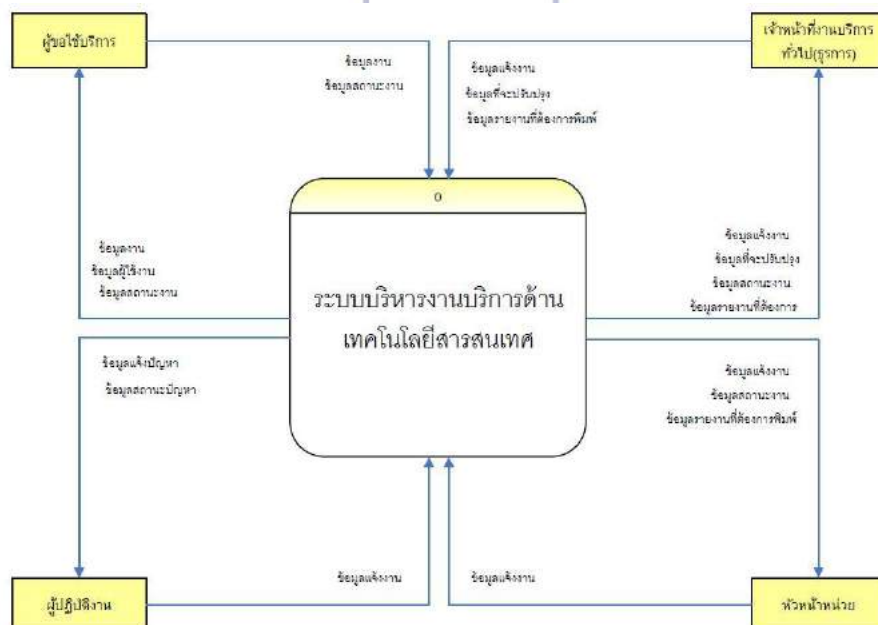
3.2 การออกแบบโครงสร้างการไหลเวียนกระแสข้อมูลในระบบแบบ DFD (Data Flow Diagram) ดังรูปภาพที่ 2 และ 3

รูปภาพที่ 1 FLOW การทำงานของระบบเพื่อบริหารงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ



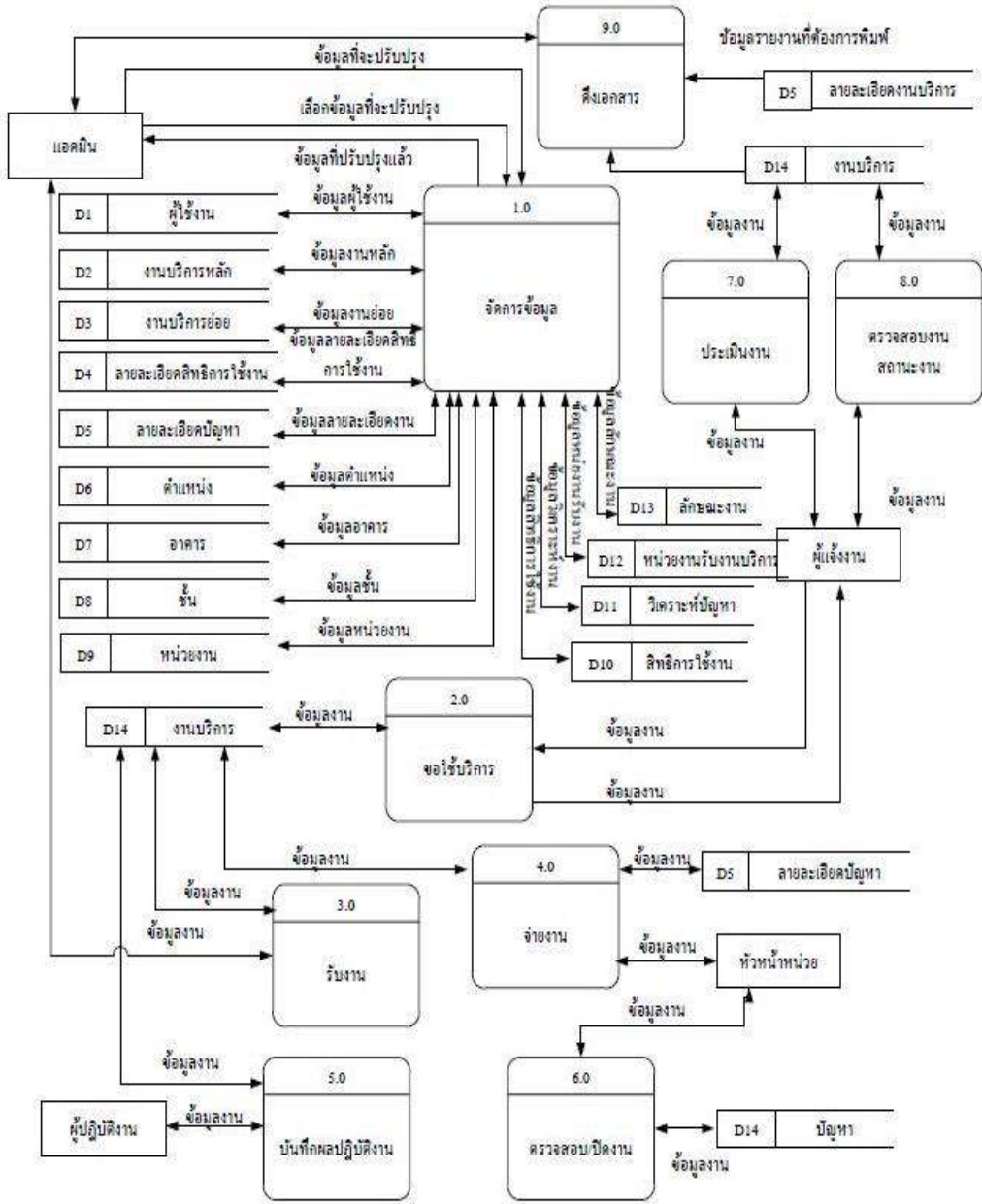
รูปที่ 1 FLOW การทำงานของระบบเพื่อบริหารงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

รูปภาพที่ 2 แสดงแผนภาพข้อมูลระดับที่ 0 (DFD Level 0)



รูปที่ 2 แสดงแผนภาพข้อมูลระดับที่ 0 (DFD Level 0)

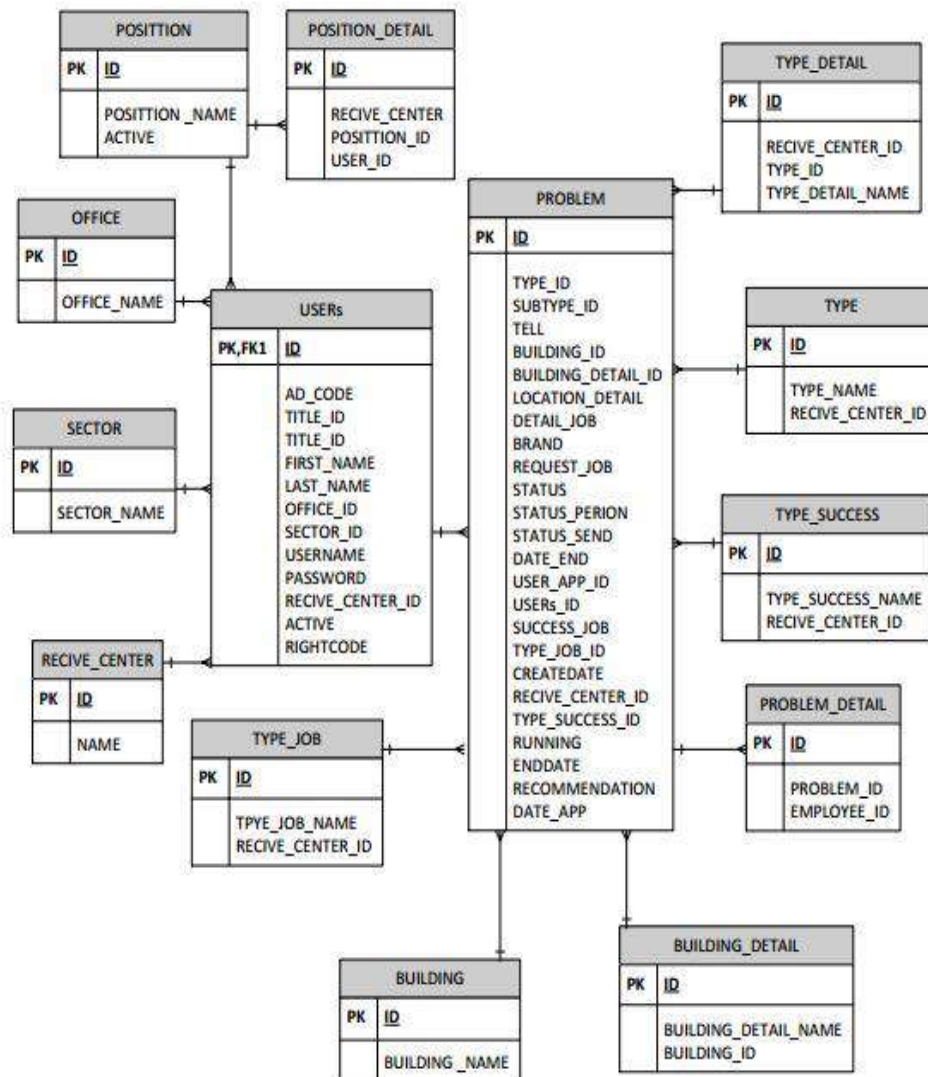
รูปภาพที่ 3 แสดงแผนภาพข้อมูล (DFD Level 1)



รูปที่ 3 แสดงแผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 (DFD Level 1)

3.3 การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ดังรูปภาพที่ 4

รูปภาพที่ 4 E-R Diagram



รูปที่ 4 E-R Diagram

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาระบบ (Development) ผู้วิจัยใช้โปรแกรม visual studio 2010 และภาษา asp.net เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมในรูปแบบ Web Application และใช้ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล SQL Server 2008R2 เพื่อจัดเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบระบบ เมื่อระบบได้พัฒนาขึ้นแล้ว จะต้องมีการทดสอบระบบเพื่อมั่นใจได้ว่าระบบจะมีความผิดพลาดน้อยที่สุด โดยการทดสอบและประเมินผลระบบหลังจากที่ทำการพัฒนาระบบแล้ว จะต้องทำการทดลองใช้ระบบเพื่อให้เป็นที่ยอมรับก่อนใช้งานจริง การทดสอบจะเรียกว่า Acceptance Test ซึ่งผู้พัฒนา

ระบบได้เลือกวิธีการทดสอบแบบ Black box Testing เป็นการทดสอบว่าข้อมูลที่ Input และข้อมูล Output นั้นมีความถูกต้องและสอดคล้องกันหรือไม่ โดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ส่วน คือ การทดสอบระบบโดยผู้พัฒนาระบบ และการทดสอบระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การทดสอบระบบ โดยผู้พัฒนาระบบเป็นการทดสอบการทำงานของระบบโดยผู้พัฒนาระบบจะเป็นผู้ทำการทดสอบการทำงานว่ากระบวนการทำงานถูกต้องเป็นไปตามความต้องการ และสามารถทำงานตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ เมื่อพบข้อบกพร่องผู้พัฒนาระบบทำการแก้ไข และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

5.2 การทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำการทดสอบระบบโดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพ แบบประเมินได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนประจำคณะทันตแพทยศาสตร์ และ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล MU-DT/PY-IRB 2018/053.0911 โดยเก็บรวบรวมผลการประเมินที่ได้แล้วใช้วิธีการทางสถิติในการสรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบที่ได้ทำการพัฒนาขึ้น ซึ่งต้องคำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อสรุปผลการประเมินความพึงพอใจ ซึ่งในการประเมินมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็น 2 เกณฑ์คือ เกณฑ์การให้คะแนนเชิงคุณภาพ และเกณฑ์การให้คะแนนเชิงปริมาณดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนของการประเมิน

ระดับเกณฑ์การแปลความหมาย		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	5	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับดีมาก
ดี	4	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับดี
ปานกลาง	3	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับปานกลาง
น้อย	2	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับน้อย
น้อยมาก	1	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับน้อยมาก

ตารางที่ 2 เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล

ระดับเกณฑ์การแปลความหมาย	ความหมาย
4.51-5.00	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับดีมาก
3.51-4.50	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับดี
2.51-3.50	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับปานกลาง
1.51-2.50	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับน้อย
1.00-1.50	ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบในระดับน้อยมาก

ขั้นตอนที่ 6 การติดตั้งเพื่อการใช้งาน
เนื่องจากเป็นการพัฒนาต้นแบบระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ผู้วิจัยได้จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์บุคคล (Personal computer) เป็น Web Server ด้วยโปรแกรม IIS (Internet Information Service) และโปรแกรมฐานข้อมูล SQL Server 2008R2 และ upload ชุดคำสั่งจากการพัฒนาระบบใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 7 การบำรุงรักษา เนื่องจากระบบดังกล่าวเป็นระบบต้นแบบก่อนนำไปใช้งานจริง การบำรุงรักษาจึงดำเนินการประเมินผลและทบทวนการทำงานจากการทดสอบใช้งานโดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งจะปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดและความต้องการที่มากขึ้นให้ระบบมีประสิทธิภาพต่อไป

ผลการดำเนินงาน

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ไปศึกษามานั้น ผู้ขอใช้บริการหรือผู้ใช้งานระบบ ไม่สามารถติดตามสถานะงานของตนเองได้ สถานะงานไม่ชัดเจน ไม่มีการประเมินผลการทำงาน มีข้อมูลรับงานไม่ครบถ้วน เช่น ไม่มีวันที่อนุมัติงาน ไม่มีวันที่รับงาน วันที่จ่ายงาน เป็นต้น ระบบเดิมไม่สอดคล้องกับการทำงาน ณ ปัจจุบันและระบบสารสนเทศเดิมมีโครงสร้างที่ซับซ้อนนำมาพัฒนาต่ออย่างยังมีการใช้กระดาษจดบันทึกการแจ้งปัญหางานบริการต่างๆ รูปแบบที่ทันสมัยสถานะปัญหาไม่ชัดเจนทำให้เกิดการสับสนเสียทรัพยากรของกระดาษ เกิดความล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดในการทำงานและยังมีการทำงานที่ไม่เป็นระบบ ไม่มีความสะดวกจึงได้พัฒนาระบบขึ้นใหม่เพื่อช่วยในการทำงานของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ผู้วิจัยได้พัฒนาต้นแบบระบบ และทำการวัดผลประสิทธิภาพของระบบเพื่อใช้ในการปรับปรุงหรือแก้ไขในทางที่ดียิ่งขึ้น ได้นำมาถึงผลลัพธ์ดังรูปภาพที่ 5 และ 6



รูปภาพที่ 5 หน้าจอการขอใช้บริการ

ผู้ขอใช้บริการ : กนกวิช ศรีสุโข
User Account : 10301910
หน่วย/งาน : โรงเรียนทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
Email : KANOKRAJ.SRI@MAHIDOL.AC.TH
อาจารย์ : กรุณาเลือก
วัน : กรุณาเลือก
เบอร์โทร :
ข้อมูลสำหรับการรับบริการ
งานบริการ : หน่วยพัฒนาระบบสารสนเทศ
ประเภทบริการ : กรุณาเลือก
หัวข้อย่อย : กรุณาเลือก
ระยะเวลา : กรุณาเลือก
บริเวณ/จุดติดตั้ง :
รายละเอียด :
บันทึก กลับ

รูปภาพที่ 6 ตรวจสอบสถานะงาน ติดตามงานการให้บริการ

ลำดับ	เลขที่	วันที่แจ้ง	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	ผู้แจ้ง	หมายเหตุ	รายละเอียด
1	6005301	18/04/2017 09:25:17	Software		รอดตรวจสอบ	ณัฐกานต์ อันภักดี		
2	6005302	18/04/2017 09:37:10	Software		รอดตรวจสอบ	ณัฐกานต์ อันภักดี		
3	6005322	18/04/2017 02:14:01	ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (MU-SIS)	ยุภาวดี เชื้อกุลลชาติ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ณัฐกานต์ อันภักดี	IT ดำเนินการได้	
4	6005312	18/04/2017 10:48:40	ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (DT-HIS)	วิษวินท์ พันธรังษี	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ณัฐกานต์ อันภักดี	IT ดำเนินการได้	
5	6005323	18/04/2017 02:15:04	Software		อยู่ระหว่างดำเนินการ	ณัฐกานต์ อันภักดี		
6	6005324	18/04/2017 02:15:16	Software	สุรสิงห์ สุวรรณหงษ์	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ณัฐกานต์ อันภักดี		
7	6005320	18/04/2017 02:08:57	ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (MU-SIS)	ยุภาวดี เชื้อกุลลชาติ	รอผู้ใช้ประเมิน	ณัฐกานต์ อันภักดี	IT ดำเนินการได้	
8	6005325	12/04/2017 11:24:08	ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (DT-HIS)	วิษวินท์ พันธรังษี	รอผู้ใช้ประเมิน	ณัฐกานต์ อันภักดี		

ภาพที่ 6 หน้าจอตรวจสอบสถานะงานการให้บริการ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพ

รายการ	ผลการประเมิน		
	ค่า $\bar{X}$	ค่า SD.	ผล
1. ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้	3.99	0.68	ดี
2. ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรม	4.10	0.54	ดี
3. ด้านการใช้งานโปรแกรม	3.91	0.64	ดี
4. ด้านความปลอดภัย	3.70	0.54	ดี
สรุปผลการประเมิน	3.93	0.60	ดี

ผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ

1. ด้านความสามารถทำงานตรงตามความต้องการ ค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 3.99 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 ซึ่งมีระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

2. ด้านหน้าที่ของระบบ ค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.10 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ซึ่งมีระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

3. ด้านการใช้งานระบบ ค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 3.91 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 ซึ่งมีระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

4. ด้านความปลอดภัย ค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 3.70 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ซึ่งมีระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

จากนั้นทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.93 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 สรุปผลได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีระดับประสิทธิภาพในการใช้งานอยู่ในระดับดี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการดำเนินงาน

จากการใช้งานระบบเดิมที่ยังไม่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น การขอใช้บริการหรือการแจ้งงานเข้ามาในระบบมีข้อมูลไม่ครบถ้วน ด้านความปลอดภัยของข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์หาแนวทางบริหารจัดการในหน่วยงาน

ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบระบบเพื่อบริหารงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบมีการออกแบบตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่นั้นมีความสามารถในการจัดการข้อมูล สามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลมากกว่าระบบเดิม สามารถบอกสถานะงานรายละเอียดงานติดตามงานเพื่อให้ผู้ขอใช้บริการทราบข้อมูลงาน และระบบจะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรในคณะทันต-แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ช่วยลดเวลาในการทำงาน มีการเก็บงานที่เป็นระบบระเบียบตรวจสอบได้ง่าย ลดภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดูแลในส่วนของการให้บริการ

2. ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน

2.1 ความต้องการจากผู้ใช้งานที่เปลี่ยนแปลงและเพิ่มขึ้น ทำให้ใช้เวลาในการปรับปรุงแก้ไขตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบต้องใช้เวลานาน เนื่องจากแต่ละหน่วยงานมีความต้องการแตกต่างกัน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ควรศึกษาความต้องการให้ครบถ้วนและมีการยืนยันผลการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานในแต่ละส่วนงาน

3.2 ระบบมีแนวทางพัฒนาให้สามารถใช้งานได้หลายอุปกรณ์ เช่น Mobile ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานระบบสะดวกมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ทพ. ชูชัย อนันต์มานะ รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ คุณรัตนพงศ์ ยี่หวั่นจ่าย หัวหน้างานข้อมูลสารสนเทศ คุณวลัยภรณ์ บุทธิจักรี หัวหน้าหน่วยพัฒนาระบบสารสนเทศ คุณณชนก ปิรีเคนส หัวหน้าหน่วยคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร และทีมงานที่ช่วย

สนับสนุนให้มีโครงการวิจัยขึ้นมา ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประเมินความสามารถของระบบ ขอขอบคุณบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ ที่มาให้ข้อมูลความต้องการ การขอใช้บริการงานวิจัยครั้งนี้จึงสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- จุฬารณย์ แซ่ลิ้ม และชินรัตน์ บัวประเสริฐ. (2554). ระบบบริหารจัดการฟิตเนส Fitness Management System.(ปริญญาบัณฑิต, สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก)
- นภัทร รัตนาคินทร์. (2558). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. [เว็บไซต์]. สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2555, จาก <http://www.macare.net/analysis/index.php?id=8>
- นิวัตร จารุวระกุล, เพชรภรณ์ เพ็ชรแก้ว, สมโภชน์ กุลธามณ, นพพรจณ์ เนตรสกุลณี. (2557). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารอาคารสถานที่. (สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา)
- พลฤกษ์ คงบุญ, วรปภา อารีราษฎร์, เเผด็จ พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2558). การพัฒนาระบบการบริหารจัดการงานประชุมวิชาการ. (สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)
- ลภัส บุทธิจักรี. (2551). ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยประเทศออสเตรเลีย. (มหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ)
- ศุภชัย สมพานิช. (2555). คู่มือเรียนและใช้งาน Visual C# . กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ ซีเอ็ดดูเคชั่น

คุณภาพการบริการสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Service Quality of Dean's Office, Faculty of Public Health, Mahidol University

มัลลิกา โสดีวิลัย¹ ณัฐภัสสร ศรีคง^{2*} นภาพร ม่วงสกุล³

Mullika Sodwilai¹ Natphatsorn Srikhong^{2*} Napaporn Muangsakul³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับคุณภาพการบริการ และเปรียบเทียบระดับคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามประเภทบุคลากรของผู้รับบริการ ประสิทธิภาพการมารับบริการ และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยสำรวจความคิดเห็นของ บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ต่อคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี จำนวน 154 คน ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 วิเคราะห์แบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ ค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างเป็นสายสนับสนุน ร้อยละ 53.9 และสายวิชาการ ร้อยละ 46.1 มีประสิทธิภาพการให้บริการงานบริหารทรัพยากรบุคคล มากที่สุด (ร้อยละ 90.3) โดยมีจำนวนครั้งของการมารับบริการ 10 ครั้งขึ้นไปมากที่สุด (ร้อยละ 37.0) และบุคลากรส่วนใหญ่ รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากหนังสือเวียนของหน่วยงานมากที่สุด (ร้อยละ 63.7) ผลการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรต่อคุณภาพการบริการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาในรายด้าน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และด้านความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ พบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นต่อคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดีระดับมาก ในด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.73 จากคะแนนเต็ม 5) และด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ (ค่าเฉลี่ย 3.68) ส่วนรายด้านที่มีความคิดเห็นระดับปานกลาง คือ ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ (ค่าเฉลี่ย 3.63) ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ (ค่าเฉลี่ย 3.63) และด้านความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ (ค่าเฉลี่ย 3.58) ผลการเปรียบเทียบระดับคุณภาพการบริการ ไม่พบความแตกต่างกันในภาพรวมระหว่างประเภทบุคลากร ประสิทธิภาพการมารับบริการในหน่วยงานของสำนักงานคณบดี และการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริการผ่านช่องทางการรับทราบข้อมูล

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ, สำนักงานคณบดี, การตอบสนองความต้องการ, ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ, ความมั่นใจ

¹ รักษาการหัวหน้างานบริหารทรัพยากรบุคคล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ เลขานุการคณะ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ Acting Head of Human Resource Administration Unit, Faculty of Public Health, Mahidol University

² General Administrative Personnel, Department of Microbiology, Faculty of Public Health, Mahidol University

³ Faculty Secretary, Faculty of Public Health, Mahidol University

* Corresponding author: natphatsorn.sri@mahidol.edu

Abstract

The objectives of this study were to evaluate and compare the service quality of the Dean's Office, Faculty of Public Health, Mahidol University according to staff categories, experience of service recipients and channels of information dissemination. A total of 154 questionnaires were distributed to the faculty's academic and support staffs from January to February 2018 to survey their opinion on the service quality. The commercial statistical computer program was used in data analysis for mean standard deviation, t-test and analysis of variance at 0.05 significant level. 53.9% of support staffs and 46.1% of academic staffs have the highest experience in receiving human resource management services (90.3%) with the number of visits over 10 times (37.0%) and most of the staffs received the information from the agency circular letter (63.7%). The staff opinion on the service quality was at a moderate level. Considering 5 aspects including tangible, reliability, responsiveness, assurance, and understanding, the results revealed that the staff rated the service assurance and tangible at a high level with the mean scores of 3.73 and 3.68 out of 5 respectively. The moderate response levels were found in reliability (mean 3.63), responsiveness (mean 3.63), and understanding (mean 3.58). Comparisons on overall service quality according to staff categories, the experience of service recipients and channels of information dissemination indicated no significant differences.

Key words: Service Quality, Dean's Office, Responsiveness, Reliability, Assurance

หลักการและเหตุผล

การทำงานในยุคปัจจุบัน องค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน จำเป็นต้องเน้นคุณภาพในการปฏิบัติงานและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ให้บริการ แม้กระทั่งการประเมินตนเองขององค์กร (Education Criteria for Performance Excellence, EdPEX) ในหมวดที่ 3 และหมวดที่ 6 ยังให้ความสำคัญในการพึงเสียงลูกค้าเกี่ยวกับความคิดเห็น ความต้องการ และความคาดหวังในการบริการด้านต่าง ๆ ขององค์กร ตามที่ระบุในเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2558-2561 (สำนักงานมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา) แสดงให้เห็นว่าคุณภาพการบริการมีความสำคัญยิ่งต่อองค์กร จึงทำให้

องค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบการทำงานเพื่อปรับตัวให้สอดคล้อง กับเหตุการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลง เช่น การนำเอาระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ประกอบในการทำงานเพิ่มมากขึ้น เพื่อความก้าวหน้าหน้าคู่แข่งขัน แต่มีสิ่งหนึ่งที่องค์กรต่าง ๆ ไม่สามารถหลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธได้ คือ คุณภาพการบริการ เพราะว่าคุณภาพการบริการเป็นหนึ่งเครื่องมือที่สนับสนุนการทำงานของบุคลากรในด้านต่าง ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้มารับบริการ คุณภาพการบริการคือการให้ความช่วยเหลือหรือการอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของผู้มารับบริการให้ได้รับความพึงพอใจและประทับใจมากที่สุด

การบริการอย่างมีคุณภาพ (Service Quality) เป็นการส่งมอบบริการตามความต้องการและความคาดหวังหรือมากกว่าความคาดหวังของผู้รับบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจในบริการครั้งนั้น ๆ (รัตนะ อินจ้อย, 2551) Parasuraman et al. (1988) กล่าวว่า คุณภาพการบริการ คือการประเมินการให้บริการโดยรวม โดยใช้เครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพการบริการที่เรียกว่า SERVQUAL (Service Quality) ที่มีเกณฑ์วัดคุณภาพบริการ 5 ด้าน คือ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangible) ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability) การตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ (Responsiveness) การสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (Assurance) และความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy) คุณภาพการบริการเป็นสิ่งชี้วัดถึงระดับของการบริการที่ส่งมอบโดยผู้ให้บริการต่อผู้รับบริการว่าสอดคล้องกับความต้องการได้ดีเพียงใด การส่งมอบบริการที่มีคุณภาพ จึงหมายถึงการตอบสนองต่อผู้รับบริการบนพื้นฐานความคาดหวังของผู้รับบริการ (Lewis and Blooms, 1983)

สำนักงานคณบดี เป็นหน่วยงานหนึ่งที่อยู่ภายใต้การบริหารงานของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยแบ่งการบริหารงานออกเป็น 10 งาน ได้แก่ งานบริหารทั่วไป งานบริหารทรัพยากรบุคคล งานการคลัง พัสดุ และบริหารสินทรัพย์ งานแผนพัฒนาและระบบคุณภาพ งานวิจัยและวิชาการ งานบริหารเครื่องมือกลาง งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา งานวิเทศและการประชาสัมพันธ์ งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และงานกายภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย สำนักงานคณบดี มีหน้าที่สนับสนุนและให้บริการทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกคณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้แก่ บุคลากรสายวิชาการ และสายสนับสนุน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป คุณภาพการให้บริการจึงถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ แม้ว่าคณะสาธารณสุขศาสตร์ได้พัฒนาบุคลากรของสำนักงานคณบดีมาอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากการให้บริการของสำนักงานคณบดินั้นมีหลายด้านและ

หลายขั้นตอน จึงทำให้บางครั้งไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ หรือเกิดปัญหาความล่าช้าในการบริการ

ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาการบริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และยังไม่มีการศึกษาเรื่องนี้มาก่อน คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี เพื่อพัฒนาการประจำสู่งานวิจัย (R2R: Routine to Research) และนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบริการของสำนักงานคณบดี กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินระดับคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่ออธิบายประเภทบุคลากร ประสิทธิภาพ การมารับบริการ และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริการของสำนักงานคณบดี
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพการบริการตามประเภทบุคลากรของผู้รับบริการ ประสิทธิภาพการมารับบริการ และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

สมมุติฐานในการวิจัย

1. บุคลากรสายวิชาการ และสายสนับสนุนรับรู้คุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แตกต่างกัน
2. ประสิทธิภาพการมารับบริการที่แตกต่างกัน จะรับรู้คุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี แตกต่างกัน

3. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริการของสำนักงานคณบดี ที่แตกต่างกัน จะมีการรับรู้คุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี แตกต่างกัน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

1.1 ประเภทบุคลากร ประกอบด้วย สายวิชาการ และสายสนับสนุน

1.2 ประสบการณ์การมารับบริการ คือ จำนวนครั้งของผู้มารับบริการจากสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

1.3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริการของสำนักงานคณบดี คือ แหล่งข้อมูลการที่

ผู้รับบริการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริการของสำนักงานคณบดี

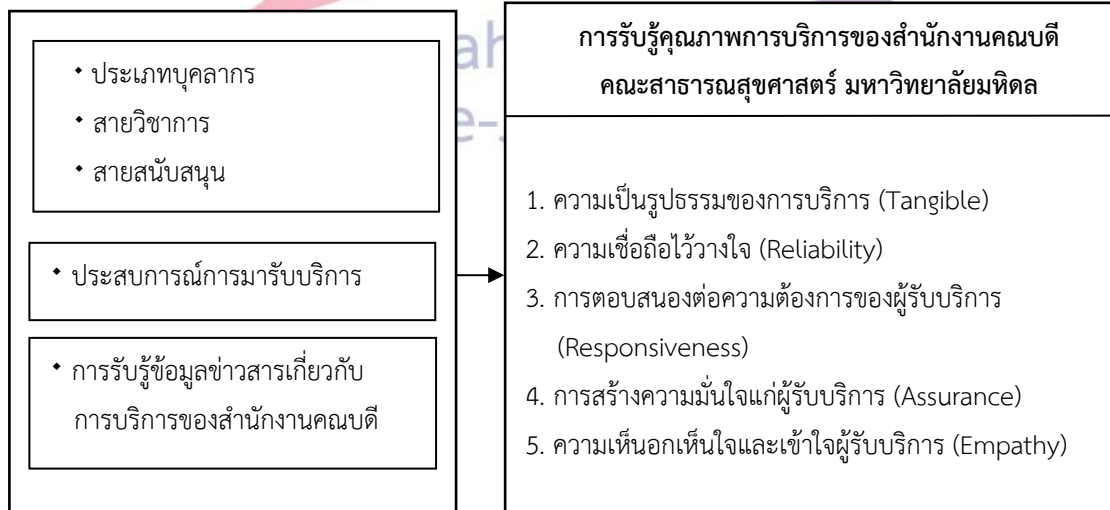
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้คุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามแนวคิดคุณภาพบริการ 5 ด้านของ Parasuraman et al. (1988) ประกอบด้วย 1) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangible) 2) ความเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability) 3) การตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ (Responsiveness) 4) การสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (Assurance) และ 5) ความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy)

ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังแผนภูมิที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง “คุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล”

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ด้วยการสำรวจแบบ

ภาคตัดขวาง (Cross- Sectional Survey) และใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สายวิชาการและสายสนับสนุน ทั้งหมด 280 คน จำแนกเป็นสายวิชาการ จำนวน 133 คน และสายสนับสนุน จำนวน 147 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1) บุคลากรคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สายวิชาการและสายสนับสนุน ทั้งเพศชายและเพศหญิง

2) บุคลากรที่มีสัญชาติไทย

3) สมัยคร่ำครวญร่วมโครงการวิจัย โดยได้รับการบอกกล่าวอย่างเต็มที่

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ผู้ที่อยู่ระหว่าง การลาศึกษาต่อ ลาภัก ลาป่วย ลาพักผ่อน ลาคลอดและลาอุปสมบทในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดคุณภาพบริการ 5 ด้าน โดยประยุกต์จาก SERVQUAL Questionnaire (Parasuraman et al.; 1988) และปรับปรุงจากแบบสอบถามงานวิจัยของสุมา เหมทัต [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย; 2555] เครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีเนื้อหาเกี่ยวกับ 1) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ได้แก่ เครื่องมือ บุคลากร การใช้สัญลักษณ์ และเอกสาร จำนวน 4 ข้อ 2) ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ จำนวน 4 ข้อ 3) การตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ จำนวน 4 ข้อ 4) การสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ จำนวน 4 ข้อและ 5) ความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ จำนวน 5 ข้อ

1. ประชากร

ลักษณะแบบสอบถามส่วนที่ 1 มีเกณฑ์ให้เลือกตอบและให้คะแนนตามความคิดเห็น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert's Scale แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1 หมายถึง น้อยที่สุด, 2 หมายถึง น้อย, 3 หมายถึง ปานกลาง, 4 หมายถึง มาก และ 5 หมายถึง มากที่สุด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั่วไปจากผู้รับบริการ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภทบุคลากร ประสบการณ์การมารับบริการ และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริการของสำนักงานคณบดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม – 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล COA.No. MUPH 2018-005

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ และแจกแจงความถี่/ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) โดยกำหนดค่านัยสำคัญที่ระดับค่า 0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้ ส่งแบบสอบถาม จำนวน 280 ชุด ได้คืนกลับจำนวน 154 ชุด (ร้อยละ 55) ของบุคลากรทั้งหมด

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 154 คน เป็นบุคลากรสายสนับสนุนจำนวน 83 คน (ร้อยละ 53.9) และสายวิชาการ จำนวน

71 คน (ร้อยละ 46.1) มีประสบการณ์ในการมารับบริการงานบริหารทรัพยากรบุคคล มากที่สุด จำนวน 139 คน (ร้อยละ 90.3) จำนวนครั้งของการมารับบริการ 10 ครั้งขึ้นไปมีมากที่สุด จำนวน 57 คน (ร้อยละ 37.0) และบุคลากรส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากหนังสือเวียนคณะฯ มากที่สุด จำนวน 98 คน (ร้อยละ 63.7) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของบุคลากร จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทบุคลากร		
สายวิชาการ	71	46.1
สายสนับสนุน	83	53.9
ประสบการณ์ในการให้บริการของสำนักงานคณบดี (เลือกตอบได้หลายข้อ)		
งานบริหารทั่วไป	98	63.6
งานบริหารทรัพยากรบุคคล	139	90.3
งานการคลัง พัสดุ และบริหารสินทรัพย์	90	58.4
งานแผนพัฒนาและระบบคุณภาพ	64	41.6
งานวิจัยและวิชาการ	91	59.1
งานบริหารเครื่องมือกลาง	65	42.2
งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา	80	51.9
งานวิเทศและการประชาสัมพันธ์	74	48.1
งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	91	59.1
งานกายภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	84	54.5
จำนวนครั้งของการให้บริการของหน่วยงานสำนักงานคณบดี		
ไม่เคยรับบริการ	5	3.2
1-3 ครั้ง	35	22.7
4-6 ครั้ง	36	23.4
7-9 ครั้ง	21	13.7
10 ครั้งขึ้นไป	57	37.0
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หนังสือเวียนของคณะฯ	98	63.6
ประกาศคณะฯ	57	37.0
ประชาสัมพันธ์ติดบอร์ด	75	48.7
ผู้บังคับบัญชา	59	38.3
เว็บไซต์ของคณะฯ	68	44.2
อื่น ๆ (Application Line, Facebook, บุคลากรภายในคณะฯ, การประชุมภาคีฯ)	34	22.1

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์คุณภาพการบริการ 5 ด้าน จากตารางที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า คุณภาพการบริการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65

และรายด้านที่มีระดับคุณภาพบริการอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการ และด้านความเป็นรูปธรรม มีค่าเฉลี่ย 3.73 และ 3.68 ตามลำดับ

**ตารางที่ 2 จำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพการบริการของสำนักงานคนบดี
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล**

คุณภาพการบริการ	n	Mean	S.D	ระดับคุณภาพการบริการ
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	154	3.68	0.58	มาก
ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ	153	3.63	0.65	ปานกลาง
ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ	153	3.63	0.74	ปานกลาง
ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	154	3.73	0.66	มาก
ด้านความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ	151	3.58	0.68	ปานกลาง
ภาพรวม	154	3.65	0.60	ปานกลาง

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของสำนักงานคนบดี จำนวนครั้งของการมารับบริการ และคุณภาพการบริการของสำนักงานคนบดี ตามประเภทการรับข้อมูลข่าวสารจากช่องทางการรับทราบข้อมูล บุคลากร ประสพการณ์การมารับบริการหน่วยงานใน แสดงในตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับคุณภาพการบริการของสำนักงานคนบดี ตามประเภทของบุคลากร

คุณภาพการบริการ	ประเภทบุคลากร						t-test	df	P-value
	สายวิชาการ			สายสนับสนุน					
	n	Mean	S.D.	n	Mean	S.D.			
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	71	3.74	0.58	83	3.63	0.57	1.150	152	0.252
ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ	70	3.67	0.62	83	3.59	0.67	0.720	151	0.472
ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ	70	3.67	0.74	83	3.59	0.74	0.665	151	0.507
ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	71	3.76	0.63	83	3.70	0.68	0.548	152	0.585
ด้านความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ	69	3.54	0.68	82	3.61	0.70	0.592	149	0.555
คุณภาพบริการในภาพรวม	71	3.67	0.57	83	3.62	0.62	0.470	152	0.639

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการบริการของสำนักงานคนบดี จำแนกตามประเภทบุคลากร พบว่า บุคลากรสายวิชาการรับรู้คุณภาพบริการด้วยค่าเฉลี่ย (Mean = 3.67) สูงกว่าบุคลากรสายสนับสนุนเล็กน้อย (Mean = 3.62) และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า ไม่แตกต่างกันในภาพรวมและรายด้าน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระดับคุณภาพการบริการของสำนักงานคนบดี จำแนกตามประสพการณ์การรับบริการ หน่วยงานในสำนักงานคนบดี

คุณภาพการบริการ	หน่วยงานในสำนักงานคนบดี	ประสบการณ์มารับบริการ				P-value
		เคย		ไม่เคย		
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	งานบริหารทั่วไป	3.66	0.54	3.73	0.63	0.484
	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	3.67	0.57	3.78	0.63	0.501
	งานคลัง พัสดุ และสินทรัพย์	3.63	0.53	3.76	0.63	0.188
	งานแผนพัฒนาและระบบคุณภาพ	3.63	0.60	3.72	0.56	0.389
	งานวิจัยและวิชาการ	3.70	0.58	3.66	0.58	0.647
	งานบริหารเครื่องมือกลาง	3.76	0.57	3.62	0.58	0.141

คุณภาพการบริการ	หน่วยงานในสำนักงานคนบตี	ประสบการณ์มารับบริการ				P-value
		เคย		ไม่เคย		
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ	งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา	3.70	0.57	3.66	0.58	0.624
	งานวิเทศและการประชาสัมพันธ์	3.70	0.54	3.66	0.61	0.666
	งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.70	0.54	3.66	0.63	0.681
	งานกายภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3.63	0.54	3.74	0.61	0.259
	งานบริหารทั่วไป	3.56	0.62	3.74	0.69	0.109
	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	3.60	0.65	3.94	0.48	0.062
	งานคลัง พัสดุ และสินทรัพย์	3.50	0.62	3.81	0.65	0.003*
	งานแผนพัฒนาและระบบคุณภาพ	3.58	0.71	3.66	0.60	0.480
	งานวิจัยและวิชาการ	3.58	0.68	3.69	0.59	0.330
	งานบริหารเครื่องมือกลาง	3.62	0.68	3.63	0.62	0.878
ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ	งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา	3.57	0.66	3.69	0.63	0.274
	งานวิเทศและการประชาสัมพันธ์	3.55	0.70	3.70	0.59	0.156
	งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.59	0.65	3.68	0.65	0.446
	งานกายภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3.51	0.66	3.76	0.61	0.019*
	งานบริหารทั่วไป	3.59	0.74	3.69	0.74	0.451
	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	3.61	0.75	3.78	0.66	0.414
	งานคลัง พัสดุ และสินทรัพย์	3.55	0.73	3.81	0.65	0.124
	งานแผนพัฒนาและระบบคุณภาพ	3.58	0.81	3.65	0.69	0.571
	งานวิจัยและวิชาการ	3.69	0.79	3.66	0.66	0.631
	งานบริหารเครื่องมือกลาง	3.70	0.71	3.57	0.76	0.320
ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา	3.64	0.72	3.61	0.76	0.828
	งานวิเทศและการประชาสัมพันธ์	3.55	0.76	3.69	0.71	0.243
	งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.65	0.68	3.59	0.83	0.675
	งานกายภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3.57	0.72	3.69	0.76	0.308
	งานบริหารทั่วไป	3.68	0.67	3.82	0.64	0.204
	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	3.71	0.67	3.93	0.52	0.226
	งานคลัง พัสดุ และสินทรัพย์	3.62	0.66	3.85	0.63	0.068
	งานแผนพัฒนาและระบบคุณภาพ	3.68	0.72	3.77	0.61	0.387
	งานวิจัยและวิชาการ	3.69	0.68	3.78	0.62	0.404
	งานบริหารเครื่องมือกลาง	3.78	0.63	3.69	0.68	0.425
ด้านความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ	งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา	3.69	0.65	3.77	0.67	0.461
	งานวิเทศและการประชาสัมพันธ์	3.67	0.70	3.79	0.61	0.236
	งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.72	0.65	3.74	0.68	0.875
	งานกายภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3.67	0.67	3.81	0.63	0.181
	งานบริหารทั่วไป	3.53	0.69	3.66	0.69	0.283
	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	3.56	0.70	3.74	0.52	0.362
	งานคลัง พัสดุ และสินทรัพย์	3.52	0.70	3.66	0.66	0.239
	งานแผนพัฒนาและระบบคุณภาพ	3.51	0.76	3.63	0.63	0.293
	งานวิจัยและวิชาการ	3.52	0.72	3.67	0.63	0.187
	งานบริหารเครื่องมือกลาง	3.58	0.69	3.57	0.69	0.961
	งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา	3.57	0.68	3.58	0.71	0.975
	งานวิเทศและการประชาสัมพันธ์	3.50	0.73	3.65	0.64	0.188
	งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.58	0.65	3.57	0.74	0.911
	งานกายภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3.52	0.69	3.64	0.69	0.296

คุณภาพการบริการ	หน่วยงานในสำนักงานคณบดี	ประสบการณ์มารับบริการ				P-value
		เคย		ไม่เคย		
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	
คุณภาพบริการในภาพรวม	งานบริหารทั่วไป	3.61	0.59	3.71	0.62	0.284
	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	3.63	0.61	3.78	0.52	0.350
	งานคลัง พัสดุ และสินทรัพย์	3.57	0.59	3.75	0.59	0.060
	งานแผนพัฒนาและระบบคุณภาพ	3.60	0.67	3.68	0.54	0.424
	งานวิจัยและวิชาการ	3.62	0.63	3.68	0.55	0.527
	งานบริหารเครื่องมือกลาง	3.69	0.59	3.62	0.61	0.487
	งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา	3.64	0.61	3.65	0.59	0.891
	งานวิเทศและการประชาสัมพันธ์	3.59	0.64	3.70	0.56	0.279
	งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.65	0.58	3.64	0.63	0.907
	งานกายภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3.58	0.60	3.72	0.59	0.413

จากตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการรับรู้คุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี จำแนกตามประสบการณ์มารับบริการหน่วยงานในสำนักงานคณบดี ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการบริการของผู้ที่เคยมารับบริการ และไม่เคยมารับบริการภายในสำนักงาน 10 หน่วยงาน พบว่า คุณภาพการบริการในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นในรายข้อด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ ของงานคลัง พัสดุ และสินทรัพย์ และงานกายภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ผู้ที่ไม่เคยมารับบริการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้เคยมารับบริการ โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.003$) และ ($p=0.019$) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบระดับคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี ตามจำนวนครั้งของการมารับบริการ

คุณภาพการบริการ	จำนวนครั้งของการมารับบริการ										P- value
	ไม่เคย		1-3 ครั้ง		4-6 ครั้ง		7-9 ครั้ง		10 ครั้งขึ้นไป		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	2.96	0.87	3.64	0.55	3.75	0.56	3.85	0.57	3.66	0.54	0.033*
ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ	3.25	0.31	3.63	0.65	3.55	0.64	3.72	0.75	3.66	0.63	0.652
ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ	3.00	0.70	3.57	0.69	3.64	0.82	3.63	0.84	3.70	0.68	0.466
ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	3.55	0.44	3.74	0.65	3.66	0.72	3.76	0.72	3.76	0.71	0.897
ด้านความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ	3.25	0.41	3.60	0.62	3.54	0.82	3.59	0.78	3.61	0.63	0.885
คุณภาพบริการในภาพรวม	3.15	0.45	3.64	0.56	3.63	0.64	3.70	0.70	3.68	0.57	0.422

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบการรับรู้คุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี จำแนกตามครั้งการมารับบริการหน่วยงานในสำนักงานคณบดี พบว่า ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ จำนวนครั้งของการมารับบริการ 7-9 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้ที่ไม่เคยมารับบริการ เคยมารับบริการ 1-3 ครั้ง เคยมารับบริการ 4-6 ครั้ง และเคยมารับบริการ 10 ครั้งขึ้นไป แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.033$) ส่วนด้านอื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบระดับคุณภาพการบริการของสำนักงานคนบตี ตามการรับข้อมูลข่าวสาร
จากช่องทางการรับทราบข้อมูล

คุณภาพการบริการ	ช่องทางการรับทราบข้อมูล	การรับทราบข้อมูล				P-value
		ทราบ		ไม่ทราบ		
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	หนังสือแจ้งเวียนของส่วนงาน	3.66	0.59	3.72	0.54	0.542
	ประกาศของคณะฯ	3.79	0.52	3.62	0.62	0.065
	ประชาสัมพันธ์ติดบอร์ด	3.71	0.54	3.66	0.566	0.572
	ผู้บังคับบัญชา	3.62	0.54	3.72	0.59	0.269
	เว็บไซต์ของคณะฯ	3.58	0.59	3.76	0.56	0.059
	ด้านอื่น ๆ (Application Line, Facebookฯ)	3.59	0.59	3.71	0.57	0.273
ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ	หนังสือแจ้งเวียนของส่วนงาน	3.63	0.60	3.62	0.73	0.945
	ประกาศของคณะฯ	3.70	0.52	3.58	0.71	0.294
	ประชาสัมพันธ์ติดบอร์ด	3.63	0.61	3.63	0.68	0.986
	ผู้บังคับบัญชา	3.51	0.70	3.70	0.60	0.078
	เว็บไซต์ของคณะฯ	3.47	0.64	3.75	0.62	0.006*
	ด้านอื่น ๆ (Application Line, Facebookฯ)	3.49	0.75	3.67	0.61	0.168
ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ	หนังสือแจ้งเวียนของส่วนงาน	3.66	0.72	3.56	0.77	0.394
	ประกาศของคณะฯ	3.66	0.56	3.60	0.83	0.615
	ประชาสัมพันธ์ติดบอร์ด	3.58	0.66	3.67	0.81	0.469
	ผู้บังคับบัญชา	3.50	0.75	3.71	0.72	0.094
	เว็บไซต์ของคณะฯ	3.44	0.81	3.77	0.64	0.006*
	ด้านอื่น ๆ (Application Line, Facebookฯ)	3.50	0.87	3.66	0.70	0.267
ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	หนังสือแจ้งเวียนของส่วนงาน	3.73	0.63	3.73	0.71	0.957
	ประกาศของคณะฯ	3.81	0.55	3.68	0.71	0.253
	ประชาสัมพันธ์ติดบอร์ด	3.58	0.66	3.74	0.71	0.914
	ผู้บังคับบัญชา	3.61	0.72	3.81	0.61	0.063
	เว็บไซต์ของคณะฯ	3.59	0.73	3.84	0.58	0.019*
	ด้านอื่น ๆ (Application Line, Facebookฯ)	3.69	0.83	3.74	0.60	0.657
ด้านความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ	หนังสือแจ้งเวียนของส่วนงาน	3.59	0.68	3.55	0.71	0.742
	ประกาศของคณะฯ	3.63	0.52	3.54	0.77	0.432
	ประชาสัมพันธ์ติดบอร์ด	3.58	0.62	3.57	0.75	0.890
	ผู้บังคับบัญชา	3.49	0.69	3.63	0.68	0.236
	เว็บไซต์ของคณะฯ	3.46	0.76	3.67	0.61	0.068
	ด้านอื่น ๆ (Application Line, Facebookฯ)	3.41	0.70	3.68	0.57	0.247
คุณภาพบริการในภาพรวม	หนังสือแจ้งเวียนของส่วนงาน	3.65	0.58	3.63	0.64	0.861
	ประกาศของคณะฯ	3.72	0.45	3.60	0.67	0.265
	ประชาสัมพันธ์ติดบอร์ด	3.64	0.55	3.65	0.64	0.954
	ผู้บังคับบัญชา	3.54	0.63	3.71	0.57	0.095
	เว็บไซต์ของคณะฯ	3.51	0.65	3.75	0.54	0.012*
	ด้านอื่น ๆ (Application Line, Facebookฯ)	3.54	0.70	3.68	0.57	0.247

จากตารางที่ 6 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดีระหว่างผู้ที่เคยและไม่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริการของสำนักงานคณบดี ผ่านช่องทางจากหนังสือเวียนของส่วนงาน ประกาศของคณะฯ ประชาสัมพันธ์ติดบอร์ด ผู้บังคับบัญชา เว็บไซต์ของคณะฯ และด้านอื่น ๆ (Application Line, Facebook, บุคลากรภายใน, การประชุมภาคิวิชา ฯลฯ) พบว่าคุณภาพการบริการในภาพรวมแตกต่างกันในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านทางเว็บไซต์ของคณะฯ โดยผู้ที่ไม่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์ รับรู้คุณภาพการบริการด้วยค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.012$)

สรุปผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นสายสนับสนุนมากกว่าสายวิชาการ ส่วนใหญ่เคยมารับบริการงานบริหารทรัพยากรบุคคลมากที่สุด รองลงมา คือ งานบริหารทั่วไป บุคลากรส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลข่าวสารจากหนังสือเวียนหน่วยงานมากที่สุด ภาพรวมคุณภาพการบริการอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการอยู่ในระดับมาก บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน มีระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี ไม่แตกต่างกัน ประสพการณ์มารับบริการต่อคุณภาพการบริการในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ จำนวนครั้งของการมารับบริการ 7-9 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ๆ และผู้ที่ไม่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์ของคณะฯ รับรู้คุณภาพการบริการด้วยค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์

อภิปรายผล

จากการศึกษาคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล จากบุคลากรทั้งหมด จำนวน 280 คน ได้รับแบบสอบถามกลับ จำนวน 154 คน (ร้อยละ 55) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นสายสนับสนุนมากกว่าสายวิชาการ มีประสพการณ์ในการมารับบริการงานบริหารทรัพยากรบุคคล โดยมีจำนวนครั้งของการมารับบริการ 10 ครั้งขึ้นไป และรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากหนังสือเวียนของหน่วยงานมากที่สุด ในด้านคุณภาพการบริการของสำนักงานคณบดี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากคุณภาพการให้บริการของสำนักงานคณบดียังไม่สามารถตอบสนองความต้องการหรือตอบสนองในสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังไว้ ซึ่งการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานคณบดี ต้องมีความตระหนักในเรื่องคุณภาพการให้บริการ เพื่อสร้างความพึงพอใจหรือความประทับใจในการบริการแก่ผู้มารับบริการเมื่อแรกเริ่มจะทำให้ภาพลักษณ์การให้บริการของสำนักงานคณบดีเป็นที่น่าจดจำของผู้มารับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Crosby (1979) ที่กล่าวว่า คุณภาพการให้บริการ (Service Quality) เป็นแนวคิดที่ถือหลักการดำเนินงานบริการที่ปราศจากข้อบกพร่องตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ และสามารถที่จะทราบความต้องการของผู้รับบริการสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวชัย ศิวิจิตร และภริดา ชัยรัตน์ (2560) ได้ศึกษาคุณภาพการให้บริการของฝ่ายทะเบียน สำนักงานที่ดิน สาขาดอนเมือง กรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมากในเรื่องเก้าอี้สำหรับนั่งรอรับบริการที่มีจำนวนเพียงพอและการแต่งกายของเจ้าหน้าที่สุภาพเรียบร้อย

ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability) ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง อาจกล่าวได้ว่าผู้มารับบริการมีความรู้สึกรู้ว่าการให้บริการด้านข้อมูลหรือเอกสารยังไม่ถูกต้องและชัดเจนเพียงพอที่จะทำให้ผู้รับบริการสามารถดำเนินการต่อไป หรือกรณีที่มีปัญหา ผู้ให้บริการไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้ทันท่วงที ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของสุวชัย ศิวิจิตร และภริดา

ชัยรัตน์ (2560) ได้ศึกษาคุณภาพการให้บริการของฝ่ายทะเบียน สำนักงานที่ดิน สาขาคอนเมือง กรุงเทพมหานคร ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีขั้นตอนการให้บริการประชาชนโดยแจกบัตรคิวการให้บริการตามลำดับ จึงก่อให้เกิดความเสมอภาคและมีมาตรฐานเดียวกันในการให้บริการ ส่งผลให้เกิดความสะดวกรวดเร็วแก่ผู้มารับบริการ ทำให้ผู้มารับบริการเกิดความเชื่อถือ ไว้วางใจ และเชื่อมั่นต่อการมารับบริการ

ในการศึกษานี้ ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ (Responsiveness) ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ สว่างเนตร (2555) รายงานคุณภาพการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ มีคุณภาพการบริการอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (Assurance) ในภาพรวม และรายข้อ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยพฤติกรรมที่สร้างความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการได้มากที่สุดคือ การพูดจาด้วยถ้อยคำสุภาพและยิ้มแย้มแจ่มใส มีคะแนนสูงสุด ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า การพูดจาด้วยถ้อยคำสุภาพ และบริการด้วยใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสเป็นการสร้างความประทับใจ ให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ เป็นไปตามแนวคิดของเสรี วงศ์มณฑา (2542) กล่าวว่า จุดสำคัญของการบริการ ต้องทำให้ผู้บริโภคมั่นใจในการบริการ โดยผู้ให้บริการต้องมีความสุภาพ มารยาททั้งดงาม และมีวาจาไพเราะอ่อนหวาน สอดคล้องกับงานวิจัยของประมุข อินทแพทย์ (2556) ได้ศึกษาคุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคศรีสะเกษ จังหวัดปทุมธานี ด้านความเชื่อมั่นต่อลูกค้า มีคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมาก

ด้านความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy) ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ผู้รับบริการอาจรับรู้ถึงการให้บริการที่ยังขาดความสนใจ และเอาใจใส่ต่อความต้องการของ

ผู้รับบริการในแต่ละบุคคล ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของประมุข อินทแพทย์ (2556) ได้ศึกษาคุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคศรีสะเกษ จังหวัดปทุมธานี พบว่า การรู้จักและเข้าใจลูกค้า มีคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมาก โดยมุ่งเน้นจัดหาและให้บริการพลังงานไฟฟ้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งด้านคุณภาพและพัฒนาก่อสร้าง ตลอดจนการสร้างความรู้จักและเข้าใจ ผู้ใช้บริการไฟฟ้าแต่ละคน เปิดช่องทางให้ผู้ใช้ไฟฟ้า ได้ร้องเรียนปัญหาในการรับบริการและองค์กร ตอบข้อร้องเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร และกำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิดที่เหมาะสม

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการบริการ ตามประเภทบุคลากร พบว่า ประเภทบุคลากรแตกต่างกันรับรู้คุณภาพการให้บริการ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่คณะผู้วิจัยกำหนด อาจเนื่องจากการให้บริการของสำนักงานคณบดีไม่มีการเลือกปฏิบัติกับบุคลากรทุกสายงาน จึงทำให้ไม่พบความแตกต่างระหว่างประเภทบุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของอรุณทัย อุ่นไธสง (2552) ศึกษาคุณภาพการให้บริการของการเจ้าหน้าที่ สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการบริการ ตามประสบการณ์ของผู้รับบริการหน่วยงานสำนักงานคณบดี พบว่า ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ และผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์การมารับบริการในหน่วยงานสำนักงานคณบดี ส่วนใหญ่รับรู้คุณภาพการบริการไม่แตกต่างกัน ยกเว้น งานคลัง พัสดุ และบริหารสินทรัพย์ และงานกายภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่รับรู้คุณภาพการบริการแตกต่างกัน ในด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ เป็นไปตามสมมติฐาน โดยผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์การมารับบริการ มีระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพการบริการสูงกว่าผู้ที่เคยมีประสบการณ์การมารับบริการ อาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการให้บริการของ

บุคลากรในหน่วยงานดังกล่าว ไม่สามารถให้บริการตรงกับสัญญาที่ให้ไว้กับผู้รับบริการ การบริการและเอกสาร ยังไม่มีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ตามกับแนวคิดของ Crosby (1988) กล่าวว่า คุณภาพการให้บริการ เป็นแนวคิดที่ถือหลักการการดำเนินงานบริการที่ปราศจากข้อบกพร่อง ตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้บริการ และสามารถที่จะทราบความต้องการของผู้รับบริการได้ด้วย

สำหรับจำนวนครั้งของการมารับบริการนั้น ผู้ที่เคยและผู้ที่ไม่เคยมารับบริการด้วยความถี่แตกต่างกัน มีความเห็นต่อคุณภาพบริการในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ที่พบว่าแตกต่างกันตามความหมายของความเป็นรูปธรรมของการบริการ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ เครื่องมือ บุคลากร และการใช้สัญลักษณ์หรือเอกสารที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารให้ผู้รับบริการได้สัมผัส ผลการศึกษานี้อาจกล่าวได้ว่า ผู้ที่เคยมารับบริการ (ทุกความถี่) ได้เห็นถึงความเป็นรูปธรรมในด้านต่าง ๆ ของการบริการของสำนักงานคณบดี มากกว่าผู้ที่ไม่เคยมารับบริการ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน แตกต่างจากงานวิจัยของชลธิชา ศรีบำรุง (2557) พบว่า ผู้ใช้บริการที่ธนาคารกรุงเทพ สาขาดอนหัวพ่อ จังหวัดชลบุรี และมีความถี่ของการมาใช้บริการต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ ในภาพรวมแตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการบริการ ตามการรับทราบข้อมูลข่าวสารจากช่องทางต่าง ๆ ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน ยกเว้น การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์ของคณะฯ ในภาพรวมแตกต่างกัน ผู้ที่ไม่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารผ่านทางเว็บไซต์ เกี่ยวกับการบริการของสำนักงานคณบดี มีความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพการบริการสูงกว่าผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารผ่านทางเว็บไซต์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อาจเป็นเพราะผู้ที่ไม่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารผ่านทางเว็บไซต์มีความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการที่สูงกว่า แต่เมื่อได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารแล้วไม่เป็นไปตามที่

คาดหวัง รัตนะ อินจ้อย (2551) ได้กล่าวไว้ว่า คุณภาพการบริการ หมายถึง ความสำคัญระหว่างความคาดหวังของผู้รับบริการต่อการรับรู้ที่ได้รับการบริการ ซึ่งอาจเป็นการได้รับบริการตามที่คาดหวังหรือสูงกว่าที่คาดหวังก็ได้

ในการศึกษานี้มีข้อจำกัดคือ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลคืนกลับร้อยละ 55 ซึ่งมีจำนวนปานกลาง เนื่องจากข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามต้องได้มาด้วยความสมัครใจ และยินยอมให้ข้อมูล อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์ สามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการในหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมการจัดทำขั้นตอนในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานให้ชัดเจน และเป็นระบบ โดยจัดทำแผนผังการปฏิบัติงาน เพื่อง่ายต่อการติดต่อประสานงานของผู้มาขอรับบริการ สร้างความน่าเชื่อถือ และมั่นใจในการให้บริการ
2. ควรสร้างบุคลากรในสำนักงานคณบดีให้มีจิตบริการ (Service Mind) เพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มารับบริการด้วยความกระตือรือร้น ตรงต่อเวลา และเต็มใจในการให้บริการ ควรจัดอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการให้บริการที่มีคุณภาพ เพื่อให้บุคลากรได้ตระหนัก เรียนรู้ และรับทราบการให้บริการที่มีคุณภาพ และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ภูษิตา อินทรประสงค์ แนะนำและจุดประกายความคิดงานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฑาธิป ศีลบุตร แนะนำสถิติการทำวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์พระศรีกรรณจิตร์ ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ และขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. ลีรา กิตติกุล ที่ช่วยแก้ไขบทความวิจัย และขอขอบคุณบุคลากรสาย

วิชาการและสายสนับสนุนทุกท่านที่กรุณาสละเวลาให้
ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

ชลธิชา ศรีบำรุง. (2557). คุณภาพการให้บริการของ

ธนาคารกรุงเทพ สาขาคอนหัวฟ่อ จังหวัด

ชลบุรี. (งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร

มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา). สืบค้นเมื่อ

15 กรกฎาคม 2561 จาก

<http://newtdc.thailis.or.th>.

ประมุข อินทแพทย์. (2556). คุณภาพการให้บริการ

ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคศรีสะเกษ จังหวัด

ปทุมธานี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย

ปทุมธานี, 5(1), 125-134.

พรทิพย์ สว่างเนตร. (2555). คุณภาพการบริการของ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วารสารสิทธิปริทัศน์, 26(79), 7-25.

รัตนะ อินจ้อย. (2551). การประเมินคุณภาพการ

บริหารของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี

สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ โดย

ใช้ LibQUAL+TM. (วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น). สืบค้น

เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2561 จาก

<http://digi.library.tu.ac.th/thesis/lib/110>

2/07references-biography.pdf.

สุมา เหมทัต. (2555). การขับเคลื่อนคุณภาพบริการ

ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตาม

ความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการใน

เขตตรวจราชการสาธารณสุข 5. (วิทยานิพนธ์

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิต

วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล).

สุวชัย ศิวจิตร และภริดา ชัยรัตน์. (2560). คุณภาพ

การให้บริการของฝ่ายทะเบียน สำนักงานที่ดิน

กรุงเทพมหานคร สาขาคอนเมือง. สืบค้นเมื่อ

วันที่ 10 กรกฎาคม 2561 จาก

[http://mapol.soc.ku.ac.th/wp-](http://mapol.soc.ku.ac.th/wp-content/uploads/2017/09/13.pdf)

[content/uploads/2017/09/13.pdf](http://mapol.soc.ku.ac.th/wp-content/uploads/2017/09/13.pdf).

เสรี วงศ์มณฑา. (2542). กลยุทธ์การตลาด: การ

วางแผนการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพมหานคร: อีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.

สำนักงานมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. เกณฑ์

คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็น

เลิศ: แนวทางที่เป็นระบบสู่การปรับปรุงผลการ

ดำเนินการขององค์การฉบับปี 2558-2561.

สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2560 จาก

<http://www.mua.go.th/users/bhes/>)

อรุณทัย อุ่นไธสงค์. (2552). ศึกษาคุณภาพการ

ให้บริการของกองเจ้าหน้าที่ สำนักงาน

อธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

(วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี). สืบค้นเมื่อ

25 มิถุนายน 2561 จาก

<http://newtdc.thailis.or.th>.

Crosby. P.B. Quality is Free: The Art of Making

Quality Certain. New York: McGraw-Hill.

(1988). สืบค้นเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2560

จาก: [http://www.worldcat.org/title/](http://www.worldcat.org/title/quality-is-free-the-art-of-making-quality-certain/oclc/3843884)

[quality-is-free-the-art-of-making-quality-](http://www.worldcat.org/title/quality-is-free-the-art-of-making-quality-certain/oclc/3843884)

[certain/oclc/3843884](http://www.worldcat.org/title/quality-is-free-the-art-of-making-quality-certain/oclc/3843884)

Parasuraman A, ZeithamlVA, Berry LL.

SERVQUAL: A multiple-item scale for

measuring consumer perceptions of

service quality. Journal of Marketing

1988; 64(Spring):12-40. สืบค้นเมื่อวันที่ 16

มิถุนายน 2560. จาก

<http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/e>

[paper/july_dec2009/pdf/Kanchitpol.pdf](http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/e)

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาลรามธิบดี

The effects of nursing practice guidelines to prevent ventilator associated pneumonia (VAP) in Medical Intensive Care Unit, Ramathibodi Hospital

เมตตา เขียวแสง^{1*} อรสุดา โสภาม¹ อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ² ยุดา สุธีรสานต์³

Metta kheawsawang^{1*}, Onsuda Sopaporm¹, Apinya Siripitayakunkit², Yuda Suthersan³

บทคัดย่อ

การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated pneumonia :VAP) เป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น และมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจากงานประจำ มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและศึกษาอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังใช้แนวปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาลรามธิบดี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจของหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 – 2560 ผู้วิจัยได้รวบรวมอุบัติการณ์ พัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นประจำโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และจากการให้การพยาบาลผู้ป่วยประจำวันตามภาวะของผู้ป่วยแต่ละราย ประเมินผลการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทบทวนปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพื่อหาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมในการป้องกันและลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ผลการศึกษาพบว่า การนำหลัก VAP Bundle “WHAPO” มาปรับใช้ร่วมกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ทางหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่ได้พัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องพบว่า อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง จาก 6.63 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในปี พ.ศ. 2556 เหลือเพียง 4.8, 4.6 และ 1.8 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในปี พ.ศ. 2557, 2558 และ 2559 ตามลำดับ และในปี พ.ศ.2560 ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน ยังไม่พบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมาใช้ทำให้อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง

คำสำคัญ : ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ แนวปฏิบัติการพยาบาล

¹ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ MICU Ramathibodi Hospital, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol university

² Ramathibodi school of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol university

³ Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol university.

* corresponding author : kwan_metta@hotmail.com

Abstract

Ventilator associated pneumonia (VAP) has been frequently indicated as one of the most important problems in medical intensive care unit (MICU). It causes prolonged hospitalization and increases of mortality rate. The objectives of this study were to explore the nursing practice guideline for preventing VAP and examine the incidence of VAP in Medical ICU, Ramathibodi hospital after utilization the nursing practice guideline. During use the nursing practice guideline, the researchers also evaluated and continuously improve the guidelines by choosing the suitable guideline and reviewing the obstacles and problems that found in VAP nursing practice guideline. The routine MICU nursing practice guideline was modified and developed based on standard evidence based practice guidelines intermittently. We found that modified VAP Bundle “WHAPO” use as well as continuously updated MICU nursing practices guidelines both decreased the incidence of VAP from 6.63 per 1000 ventilator days in 2013 (the previous data) to 4.8, 4.6 and 1.8 in 2014, 2015 and 2016, respectively. There was no any incidence of VAP in MICU during January-April 2017. We concluded that MICU nursing practices guidelines which were evaluated and improved might lower the incidence of VAP in MICU.

Keywords: Ventilator associated pneumonia, nursing practice guidelines

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated pneumonia: VAP) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยวิกฤต จะเกิดภายหลังใส่ท่อช่วยหายใจนานประมาณ 48 ชั่วโมงขึ้นไป โดยมีอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 9-27 (Browne, Evans, Christmas, & Rodriguez, 2011; Kalanuria, Ziai, & Mirski, 2014; Li et al., 2018; Rello et al., 2013) ซึ่งอุบัติการณ์การเกิดจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศจากการรายงานของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคในประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention) and National Healthcare Safety Network (NHSN) ปี ค.ศ. 2006-2007 พบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย 3.6 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Edword, et al., 2008) ในโรงพยาบาลของประเทศสหรัฐอเมริกา พบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจสูงถึง 3,525 ครั้ง

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0-4.9 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Dudeck et al., 2013) นอกจากนี้การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลในประเทศพัฒนาแล้วมีอุบัติการณ์การเกิดอยู่ระหว่าง 2.9-8.0 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และประเทศที่กำลังพัฒนาอยู่ระหว่าง 10-41.7 ครั้งต่อ 1000 วันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Lim et al., 2015; Rosenthal et al., 2012) สำหรับประเทศไทย Thailand Hospital Indicator Project (THIP) พบว่าอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมเฉลี่ยเท่ากับ 6.5 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Korbkitjaroen et al., 2011) สำหรับโรงพยาบาลรามาธิบดีมีอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ของหอผู้ป่วยวิกฤต ในปี พ.ศ. 2556 เฉลี่ยเท่ากับ 3.1 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี, 2560)

ผลของการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่รุนแรงทั้งทางตรง

และทางอ้อม โดยพบว่าทำให้ผู้ป่วยต้องนอนในโรงพยาบาลนานขึ้นถึง 16-25 วัน และมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 33-72 (Li et al., 2018; Rosenthal et al., 2012) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเอราบีและคณะ (Arabi, Al-Shirawi, Memish, & Anzueto, 2008) ที่พบว่าผู้ป่วยที่เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ มีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น 8-24 วัน และมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 16-94 ในขณะที่ผู้ป่วยไม่เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนาน 2.5-13 วันและมีอัตราการเสียชีวิตอยู่ระหว่างร้อยละ 1.2-51.1 และจากรายงานของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ จังหวัดนครนายก พบว่าอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้นจากเดิมเฉลี่ย 15-35 วัน (ประภาดา วัชรนาถ, อำภพร นามวงศ์พรหม, น้ำอ้อย รักติวงศ์, 2558)

จากสถิติของหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม อาคารหลัก โรงพยาบาลรามาธิบดีพบว่า อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในปี พ.ศ. 2554, 2555 และ 2556 เฉลี่ย 2.53, 3.7 และ 6.6 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ตามลำดับ (คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี, 2560) ซึ่งอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี และสูงกว่าเป้าหมายของโรงพยาบาลรามาธิบดีที่ตั้งเป้าหมายของอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยน้อยกว่า หรือเท่ากับ 2 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งสอดคล้องกับ NHSN (National healthcare safety Network) 2555 ที่ตั้งเป้าหมายของอุบัติการณ์การเกิด การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เฉลี่ยหรือน้อยกว่า 1 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ อาจเนื่องมาจากหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมเป็นหออภิบาลผู้ป่วยหนัก ที่รับผู้ป่วยทุกรายที่มีอายุมากกว่า 15 ปี มีอาการรุนแรงและมีความซับซ้อนของโรคมาก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อรุนแรง มีระบบการหายใจล้มเหลว และสัญญาณชีพไม่คงที่ ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่เหล่านี้ต้องใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ

และผู้ป่วยบางรายต้องได้รับยานอนหลับ และยาคลายกล้ามเนื้อร่วมด้วยเพื่อที่จะได้หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานขึ้นทำให้มีโอกาสเกิดการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมากขึ้นตามมา (Maselli & Restrepo, 2011)

ทางหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมได้ตระหนักถึงปัญหานี้จึงได้มีการปรับปรุงและรวบรวมแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ขึ้น โดยเลือกแนวทางปฏิบัติที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าสามารถลดอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ มาสร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลที่จะนำไปสู่การพยาบาลที่เหมาะสมและเป็นแนวทางเดียวกัน รวมทั้งมีการส่งเสริมการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหน่วยงาน พร้อมทั้งประเมินผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม
2. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดในเรื่องคุณภาพของการบริการของโดนาบีเดียน (Donabedian, 2003) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจจากแนวคิดของโดนาบีเดียน การประเมินคุณภาพของการบริการ ต้องอาศัยการประเมิน โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ ซึ่งโครงสร้างเป็นปัจจัยด้านของผู้ให้บริการ ความรู้ความสามารถของผู้ให้บริการ เครื่องมือที่ให้บริการ

สิ่งแวดล้อมในการให้บริการ ความเต็มใจในการให้บริการ และมาตรฐานการดูแล กระบวนการเป็นการให้บริการหรือ กิจกรรมของทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ กิจกรรมของผู้ให้บริการ จะส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ส่วนผลลัพธ์ คือ ผลของการบริการต่อภาวะสุขภาพของผู้รับบริการ ซึ่งคือการลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีปัจจัยทางโครงสร้างและกระบวนการทำงานที่ส่งเสริมการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล กระบวนการทำงาน ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ล้วนมีส่วนที่ส่งเสริมให้เกิดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (CDC, 2009; Kiyoshi-Teo, Cabana, Froelicher, & Blegen, 2014) ทีมผู้วิจัยได้วิเคราะห์ หาสาเหตุของปัญหา ปัจจัย และอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในปีที่ผ่านมา ทบทวนแนวปฏิบัติการพยาบาลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์มาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และมีการพัฒนาติดตามวิเคราะห์และมีการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) แบบ Technical action research

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ และเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม อาคารหลัก โรงพยาบาลรามธิบดี

เกณฑ์การคัดเข้า

1. กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง ที่รักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานเดิม ในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 350 ราย

2. กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง ซึ่งรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 355 ราย ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 380 ราย ปี

พ.ศ. 2559 จำนวน 404 ราย ปี พ.ศ. 2560 (เดือนมกราคม – เมษายน) จำนวน 97 ราย ได้รับการดูแลแบบแนวปฏิบัติใหม่ เกณฑ์การคัดออก

ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจมาก่อน ไม่ว่าจะเป็น อาการ อาการแสดงของร่างกาย ควบคู่กับภาพประเมินรังสีทรวงอกตามเกณฑ์ของ CDC (2009) ก่อนเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) เครื่องที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ จากการนำแนวปฏิบัติ VAP Bundle “WHAPO” ของคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ปี พ.ศ. 2558 มาใช้ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การล้างมือตาม 6 ขั้นตอนตามแนวทางของคณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี 2) การทำความสะอาดปากฟัน ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ 3) การป้องกันการสูดสำลัก 4) การใช้ sterile technique ในการดูแลเสมหะ 5) การดูแลระบบสายส่งอากาศของเครื่องช่วยหายใจ และ 6) การประเมินระดับความรู้สึกร่างกายที่ได้รับยานอนหลับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ CDC (2009) ประกอบด้วย ภาพถ่ายรังสีทรวงอกที่เปลี่ยนแปลงไปโดยการยืนยันจากแพทย์เฉพาะทาง พร้อมทั้งมีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อขึ้นอย่างน้อย 1 อย่าง เช่น การมีไข้ > 38 องศาเซลเซียส มีภาวะ leukopenia ($WBC \leq 4000$ เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร [$cell/mm^3$]) หรือ leukocytosis ($WBC >$

12000 cell/mm³) หรือมีการเปลี่ยนแปลงของ สติสัมปชัญญะในผู้ป่วยที่มีอายุ ≥ 70 ปี โดยไม่พบ สาเหตุอื่น และมีอาการและอาการแสดงของปอดอักเสบ ประกอบด้วย เริ่มมีลักษณะเสมหะเปลี่ยนไป หรือเสมหะ มากขึ้นหรือต้องดูดเสมหะบ่อยขึ้นหรือเสมหะเป็นหนอง มีอาการไอหรือไอรุนแรงหรือมีภาวะหายใจลำบากหรือ หายใจเร็ว พบเสียงปอดที่ผิดปกติไปอาจพบเสียงเรล (rale) หรือ bronchial breath sound หรือมีความ ผิดปกติของการเปลี่ยนก๊าซของปอด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำ แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบ จากการใช้เครื่องช่วยหายใจและแบบบันทึกการปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วย หายใจเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญของหน่วยโรคปอด และพยาบาลของหน่วย ควบคุมโรคติดเชื้อของโรงพยาบาล ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยมีค่าดัชนีความตรงตาม เนื้อหา (content validity index หรือ CVI) เท่ากับ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกแนวปฏิบัติการ พยาบาลในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้ เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลในแต่ละเวรมาคิดคำนวณ เป็นร้อยละ

2. คำนวณอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจาก การใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วย โดยคิดจากจำนวนครั้ง ของการติดเชื้อ 1000 วันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ หารด้วยจำนวนวันรวมของการใช้เครื่องช่วยหายใจในแต่ ละเดือน อัตราการติดเชื้อใช้วิธีคำนวณตามสูตรของศูนย์ ควบคุมโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (หน่วยควบคุมการติดเชื้อ ของโรงพยาบาลรามาธิบดี, 2560)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจาก คณะกรรมการการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ID 09-61-

44 ย) เนื่องจากลักษณะของการออกแบบศึกษาเป็น การศึกษาย้อนหลัง ข้อมูลผู้ป่วยจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลงานในภาพรวมและนำมาเป็นประโยชน์ ในการศึกษาเท่านั้น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

มีขั้นตอนการดำเนินการ 4 ระยะ ประกอบด้วย 1) ระยะที่ 1 สำรวจปัญหาและกระบวนการทำงาน 2) ระยะที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอด อภิเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจครั้งที่ 1 3) ระยะที่ 3 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอด อภิเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ครั้งที่ 2 และ 4) ระยะที่ 4 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอด อภิเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ครั้งที่ 3 (ตารางที่ 1)

1) ระยะที่ 1 สำรวจปัญหาและกระบวนการทำงาน

1.1 สำรวจปัญหาในหน่วยงานพบว่าหอผู้ป่วยมี แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจใช้อย่าง สม่าเสมอ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ซึ่งยึดตามหลัก CDC (CDC, 2009) แต่อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้ เครื่องช่วยหายใจมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2556 อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่ม มากขึ้นเท่ากับ 6.63 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วย หายใจ เป้าหมายของโรงพยาบาลรามาธิบดีที่ตั้งเป้าหมายของ อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เฉลี่ยน้อยกว่า หรือ เท่ากับ 2 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้ เครื่องช่วยหายใจ

1.2 กระบวนการทำงาน จากการสำรวจแนว ปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วย หายใจกระบวนการเดิมประกอบด้วย การล้างมือ มีการดูด เสมหะในท่อช่วยหายใจก่อนการดูดน้ำลายในปาก มีการ ทำความสะอาดปากฟัน วันละ 1 ครั้งในเวรเช้า และวัด แรงดันในกระเปาะท่อช่วยหายใจ (cuff pressure) วันละ 1 ครั้ง การทำความสะอาดช่องปากด้วยน้ำยาล้างปาก 0.12 % chlorhexidine ทุก 12 ชั่วโมง สลับกับการใช้ น้ำเกลือ และเมื่อสอบถามพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ ใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่าพยาบาลที่ให้การดูแลยังมีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจไม่ครบถ้วน

ทำให้อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเกินเกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด อีกทั้งยังพบว่าการปฏิบัติของพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมมีความหลากหลายไม่เป็นไปในทางเดียวกัน

2) ระยะที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (พ.ศ.2557) ครั้งที่ 1 คณะผู้วิจัยสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และแนวปฏิบัติมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล (ตารางที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลในปี พ. ศ. 2557) จัดการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมในการลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ นำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้จริง โดยให้พยาบาลเจ้าของใช้บันทึกกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร โดยเน้นเรื่อง การล้างมือ การทำความสะอาดช่องปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 0.12 % chlorhexidine ทุก 12 ชั่วโมงสลับกับการแปรงฟันทุก 12 ชั่วโมง วัดแรงดันในกระเปาะท่อช่วยหายใจ (cuff pressure) ทุก 8 ชั่วโมง ให้อาหารในระดับ 20-30 เซนติเมตรน้ำ ประเมินการใช้นอนหลับและยาคลายกล้ามเนื้อ การป้องกันการสำลักขณะให้อาหาร หมั่นเปลี่ยนหรือเปลี่ยนที่หมักค้ำในท่อส่งอากาศของเครื่องช่วยหายใจ ทำให้อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง เหลือเท่ากับ 4.8 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในปี พ. ศ. 2557 ซึ่งยังสูงกว่ามาตรฐานของตัวชี้วัดที่ทางโรงพยาบาลได้กำหนดไว้

3) ระยะที่ 3 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ครั้ง

ที่ 2 (ปี พ.ศ.2558) กระบวนการพยาบาลยังคงคล้ายเดิม โดยเน้นเรื่องการทำทำความสะอาดช่องปากให้มากขึ้น โดยให้แปรงฟันทุก 12 ชั่วโมง สลับกับทำความสะอาดช่องปากด้วยน้ำยาล้างปาก 0.12% Chlorhexidine ทุก 6 ชั่วโมง และรณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ได้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้จริง และการสอนและคำแนะนำแก่บุคลากรเป็นระยะ แต่อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง เหลือเท่ากับ 4.6 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในปี พ. ศ. 2558 ซึ่งยังสูงกว่ามาตรฐานตัวชี้วัดของทางโรงพยาบาล

4) ระยะที่ 4 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ครั้งที่ 3 (ปี พ.ศ. 2559-2560) เน้นเรื่องการทำทำความสะอาดช่องปาก โดยการแปรงฟันทุก 12 ชั่วโมง ทำความสะอาดช่องปากด้วย NSS ตามด้วยน้ำยาล้างปาก 0.12 % Chlorhexidine เคลือบช่องปากทุกครั้ง หลังแปรงฟันและก่อนการดูดเสมหะทุกครั้ง หรือภายหลังการดูดน้ำลาย ทุก 2-3 ชั่วโมง (ยุวนิดา อารามธรรมย์, 2558) ปรับลดขั้นตอนของพยาบาลที่ต้องลงบันทึกข้อมูล โดยแนวปฏิบัติที่ปฏิบัติเป็นประจำไม่ต้องมาบันทึกข้อมูล ทำให้ข้อที่ต้องบันทึกลดลง เพื่อความสะดวกรวดเร็วและลดระยะเวลาในการทำงาน และนำหลัก VAP bundle “WHAPO” (คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี, 2558) มาปรับใช้ร่วมกัน พบว่าอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงเท่ากับ 1.8 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และในปี พ.ศ. 2560 ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเมษายนยังไม่พบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม

ตารางที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในปี 2557—2560

กิจกรรมพยาบาลปี 2557	ปี 2558	ปี 2559-2560
1. ล้างมือก่อน-หลัง สัมผัสผู้ป่วยหรือทำกิจกรรมทางการพยาบาล	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557
2. แปรงฟันด้วยยาสีฟันและล้างปากด้วย normal saline solution (NSS) และทำความสะอาดช่องปากด้วย 0.12 % Chlorhexidine mouth wash ทุก 12 ชม. ทำความสะอาดช่องปากด้วย 0.12 % Chlorhexidine mouth wash ก่อนการดูดเสมหะทุก 12 ชั่วโมง (ในกรณีไม่มีข้อห้าม)	- แปรงฟันทุก 12 ชม. และทำความสะอาดช่องปากด้วย 0.12 % Chlorhexidine mouth wash ทุก ครั้งภายหลังดูดเสมหะ (กรณีไม่มีข้อห้าม) ทุก 6 ชม	- แปรงฟันทุก 12 ชม , ทำความสะอาดช่องปากด้วย NSS ตามด้วย 0.12 % Chlorhexidine mouth wash เคลือบช่องปากทุกครั้ง หลังแปรงฟัน และก่อนการดูดเสมหะทุกครั้ง หรือภายหลังการดูดน้ำลาย ทุก 2-3 ชม (ในกรณีไม่มีข้อห้าม)

กิจกรรมพยาบาลปี 2557	ปี 2558	ปี 2559-2560
3. ประเมินสภาพฟันโดยใช้ BRUSHED MODEL * ก่อนทำความสะอาดช่องปากทุกครั้ง	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557
4. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง ~ 30-45 องศา (กรณีไม่มีข้อห้าม) โดยเฉพาะขณะให้อาหาร	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- ดูแลให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศา ตลอดเวลา (กรณีไม่มีข้อห้าม)
5. เปลี่ยนพลาสติก Strap endotracheal tube(ETT) ทุกวัน / เมื่อเปื้อนหรือเปื่อยขึ้น รวมทั้งผูกตรึง ETT เพื่อป้องกัน Unplanned extubation	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557
6. เผื่อระวังไม่ให้เกิด Unplanned extubation	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557
7. วัด ETT cuff pressure ทุกเวลาให้อยู่ในระดับ 20-30 ซม.น้ำ	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557
8. ดูดเสมหะใน ETT เมื่อมีข้อบ่งชี้ ด้วยวิธี aseptic technique	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557
9. ใช้สำลีชุบ 70%Alcohol หรือ 2 % Chlorhexidine in alcohol 3-5 ก่อน เช็ดภายในข้อต่อเครื่องช่วยหายใจ, ภายนอกข้อต่อ ETT และภายในข้อต่อ self- inflating bag	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557
10. ดูแลไม่ให้มีละอองน้ำคาอยู่ใน ventilator circuit และดูแล ventilator circuit ให้อยู่ต่ำกว่าสายต่อ ETT เสมอ	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557
11. ประเมิน Sedative scale ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยา sedative drugs	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557
12. ประเมิน train of four ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยา Neuromuscular blocking agents	- เหมือนปี พ.ศ. 2557	- เหมือนปี พ.ศ. 2557

* BRUSHED MODEL คือ

Bleeding: เลือดออก, บวมแดง	Halitosis	: กลิ่นปากเหม็นติดเชื้อ
Redness: จ้ำเลือด, บวมแดง, รอยจุด	External factor	: กัดท่อ, ดึงท่อ, พลาสติก
Ulceration: รอยถลอก, รอยแผล, แผลติดเชื้อ	Debris	: ฟันมีคราบหรือเหลืองดำ
Saliva: น้ำลายมาก, ปากแห้ง		

ผลการดำเนินการ

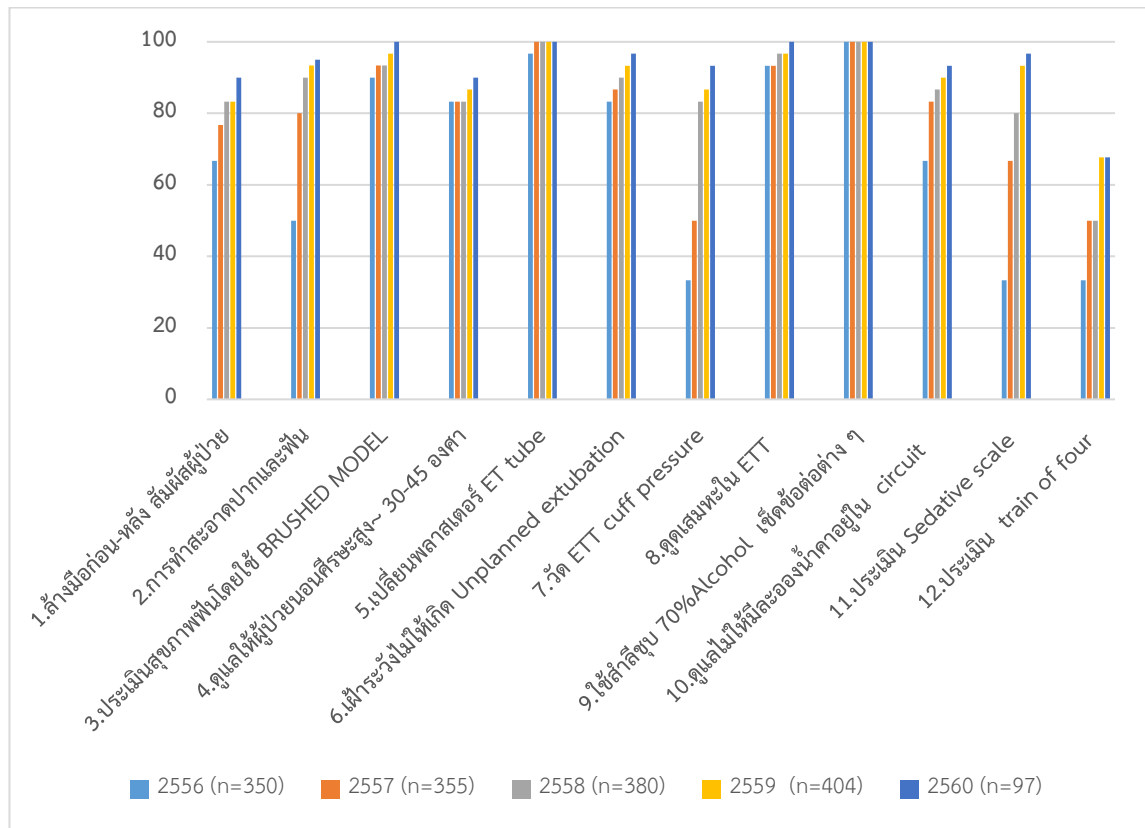
แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 1) การล้างมือตาม 6 ขั้นตอนตามแนวทางของคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาลรามาธิบดี 2) การทำความสะอาดปาก ฟัน ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ 3) การป้องกันการสูดสำลัก 4) การใช้ sterile technique ในการดูดเสมหะ 5) การดูแลระบบสายส่งอากาศของเครื่องช่วยหายใจ และ 6) การประเมินระดับความรู้สึกตัวขณะได้รับยานอนหลับได้จำแนกการพยาบาลออกเป็น 12 ข้อ และให้พยาบาลแต่ละเวรเลือกว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติจากการเก็บข้อมูลพบว่าพยาบาลให้ความสำคัญกับการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเปอร์เซ็นต์เพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2559-2560 พบว่าการ

ปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจสูงเกินร้อยละ 80 (รูปภาพที่ 1)

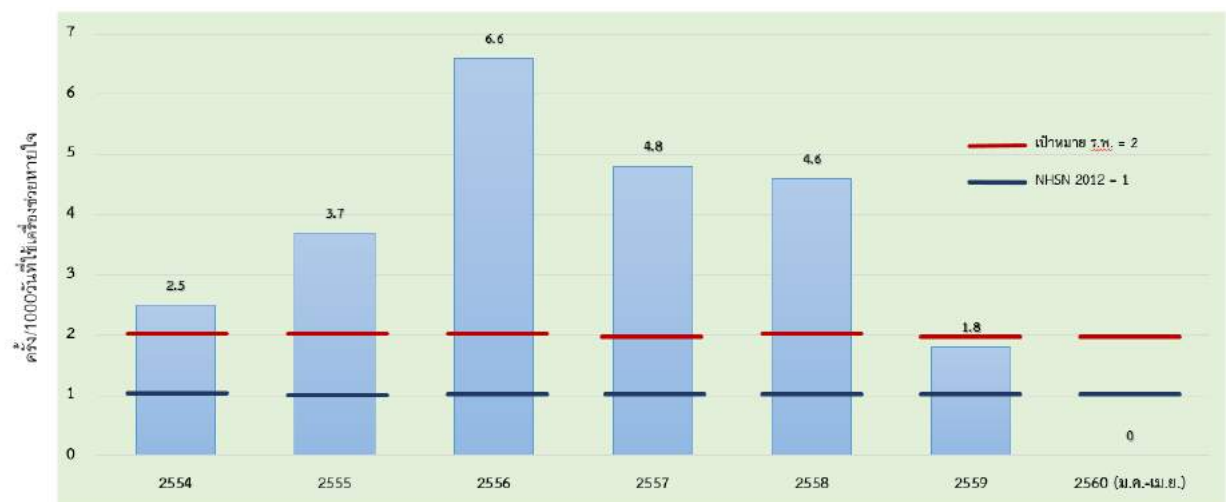
ภายหลังจากการพัฒนาปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุกรรมลดลง ในปี พ.ศ. 2557 ถึง 2558 เท่ากับ 4.8 และ 4.6 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ตามลำดับ ล่าสุดในปี พ.ศ. 2559 ได้มีการปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และนำหลัก VAP bundle “WHAPO” ของหน่วยควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลรามาธิบดี มาใช้ร่วมกัน ทำให้อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ลดลงเท่ากับ 1.8 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายของทางโรงพยาบาลรามาธิบดีที่กำหนดไว้

และในปี พ.ศ.2560 ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเมษายน ยังไม่พบอุบัติการณ์การเกิด การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม (รูปภาพที่ 2)

(คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี, 2560)



รูปภาพที่ 1 กราฟแสดงร้อยละของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันกาติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจจำแนกตามปี



รูปภาพที่ 2 กราฟแสดงอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจตั้งแต่ปี 2554-2560

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย 6 หมวดกิจกรรม หลังจากผ่านคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยงาน ประกอบด้วย 1) การล้างมือตาม 6 ขั้นตอนตามแนวทางของคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาลรามาธิบดี 2) การทำความสะอาดปาก ฟัน ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ 3) การป้องกันการสูดสำลัก 4) การใช้ sterile technique ในการดูดเสมหะ 5) การดูแลระบบสายส่งอากาศของเครื่องช่วยหายใจ และ 6) การประเมินระดับความรู้สึกรู้ตัวขณะได้รับยานอนหลับ ก่อนการนำแนวปฏิบัติไปใช้ได้มีจัดอบรมพยาบาลในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการดูแลเพื่อป้องกัน VAP เป็นระยะทุก 6 เดือน สอดคล้องกับการวิจัยเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ที่พบว่าผู้วิจัยต้องมีการส่งเสริม สนับสนุน สร้างคู่มือประกอบการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ (อัลจนา ไชยวงศ์, มาลีวรรณ เกษตรทัต, อุษณีย์ นาฤ, และสุรสิทธิ์ จีสันติ, 2557) สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ (ศิรินาฏ สอนสำนึก, กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์, และสุปริดา มั่นคง, 2560) เมื่อประเมินผลการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจไปใช้พบว่า การปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในช่วงหลังของการส่งเสริมการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้สูงกว่าการปฏิบัติในช่วงก่อนการส่งเสริมการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในทุกหมวดกิจกรรม อย่างไรก็ตามอาจจะยังมีข้อปฏิบัติบางอย่างที่ไม่สามารถทำได้ทุกครั้ง ได้แก่ การล้างมือก่อนทำหัตถการ อาจเนื่องจากความเร่งรีบในการทำงาน ภาวะเร่งด่วน แม้ว่าอัตราการล้างมือจะสูง แต่ข้อมูลนี้เป็นการประเมินตามการรับรู้ของพยาบาล (self-report) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือในการปฏิบัติของบุคลากรตามแนวทางการแยก

ผู้ป่วยแบบสัมผัสในผู้ป่วยที่มีเชื้อดื้อยา พบว่าจากการสังเกตการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การล้างมือเป็นกิจกรรมที่มีผู้ปฏิบัติเพียงร้อยละ 51 เหตุผลของการไม่ปฏิบัติก็สอดคล้องกันคือ ภาวะเร่งด่วน มีภาระงานมาก และพบว่าผู้ปฏิบัติจะล้างมือหลังสัมผัสผู้ป่วยมากกว่าก่อนให้การพยาบาล เนื่องจากเชื่อว่าจะช่วยป้องกันตนเองจากการติดเชื้อได้ (Punpo, Malathum, & Malathum, 2018) ทั้งนี้เนื่องมาจากการล้างมือเป็นพฤติกรรมเฉพาะบุคคล เป็นการปฏิบัติอิสระ ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ในระยะเวลาอันสั้น ต้องอาศัยการปลูกฝังและการปรับทัศนคติให้เห็นความสำคัญของการล้างมือและผลที่ได้รับจากการล้างมือ (De Wandel, Maes, Labeau, Vereecken, & Blot, 2010)

สำหรับหมวดกิจกรรมที่สองการทำความสะอาดปากและฟันและการประเมินความสะอาดของปากและฟัน พยาบาลสามารถทำได้ ร้อยละ 95 เนื่องจากพยาบาลเห็นความสำคัญการทำความสะอาดปากและฟันเนื่องจากหากปากและฟันสะอาดสามารถลดเชื้อแบคทีเรียในปาก โดยเฉพาะคราบหินปูน (plaque) ที่คอพินและลำคอซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Klompas et al., 2014) และทางหอผู้ป่วยได้จัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำความสะอาดปากและฟันไว้ ทำให้สามารถหยิบใช้ทำความสะอาดปากและฟันผู้ป่วยได้ทุกรายเมื่อเข้ามานอนในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ส่วนอีกร้อยละ 5 ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้เนื่องจากข้อจำกัดของผู้ป่วยเองได้แก่ ผู้ป่วยที่มีแผลในปาก และผู้ป่วยที่มีภาวะเกร็ดเลือดต่ำ ทำให้ไม่สามารถแปรงฟันและใช้น้ำยา gargle ได้

หมวดที่สามการป้องกันการสูดสำลัก ได้แก่ การดูแลให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศาอยู่ตลอดเวลา ยกเว้นกรณีมีข้อห้าม พยาบาลสามารถปฏิบัติแนวทางข้อนี้ได้อย่างมากถึงร้อยละ 90 ส่วนที่ยังไม่ปฏิบัติร้อยละ 10 พบว่าผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการนอนศีรษะสูง หรือผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพไม่คงที่จึงจำเป็นต้องนอนราบ ส่วนการวัดแรงดันในกระเปาะท่อช่วยหายใจ พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลได้ร้อยละ 93 จึงควรเน้นย้ำให้พยาบาลตระหนักถึงความสำคัญของการวัดแรงดันในกระเปาะ เพราะการวัดแรงดันในกระเปาะท่อช่วยหายใจ ทุก 8 ชั่วโมงจะป้องกันการสำลักเชื้อโรคเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ส่วนล่างได้ (Lim et al., 2015) สำหรับหมวดกิจกรรมที่ใช้การใช้ sterile technique ในการดูแลผู้ป่วย พบว่าพยาบาลที่จบใหม่ยังขาดความชำนาญเรื่องการใช้ sterile technique ภายหลังที่ได้ผ่านแนวปฏิบัติการพยาบาลมาใช้ ผู้วิจัยได้มีการสอนแบบรายบุคคลทุกราย และมีการสาธิตย้อนกลับเรื่องการดูแลผู้ป่วยทำให้พยาบาลเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการป้องกันการเกิด VAP ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาล ซึ่งมีคำแนะนำว่ามีหลักฐานเชิงประจักษ์ (Level A, Class I) ระบุว่าโรงพยาบาลต้องมีการสอนบุคลากรเกี่ยวกับการป้องกันและการติดตามประเมินการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระบาดวิทยา ปัจจัยเสี่ยงและผลลัพธ์ของผู้ป่วยเมื่อเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Klompas et al., 2014)

ส่วนหมวดกิจกรรมที่ห้า การดูแลสายส่งอากาศของเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ การดูแลข้อต่อของเครื่องช่วยหายใจกับท่อช่วยหายใจ และการดูแลท่อส่งอากาศของเครื่องช่วยหายใจ พบว่า พยาบาลให้ความสำคัญมากขึ้นเนื่องจาก ข้อต่อของเครื่องช่วยหายใจที่ไม่สะอาด หรือท่อนำส่งอากาศที่การปนเปื้อนของน้ำซึ่งเป็นแหล่งสะสมของเชื้อแบคทีเรีย สามารถส่งเสริมให้เกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้มากขึ้นโดยเฉพาะแบคทีเรียแกรมลบซึ่งเป็นเชื้อที่ทำให้เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นอันดับต้นๆ (Kalanuria et al., 2014) หมวดกิจกรรมที่หก การประเมินระดับความรู้สึกร่วมกันได้รับยานอนหลับพบว่าพยาบาลให้ความสำคัญและปฏิบัติได้เกือบร้อยละ 100 เนื่องจากถ้าผู้ป่วยลดขนาดยาได้เร็วแสดงถึงการที่ผู้ป่วยมีแนวโน้มต้องใช้เครื่องช่วยหายใจน้อยลง (Kalanuria et al., 2014; Klompas et al., 2014) ส่วนการประเมิน train of fours มีแนวโน้มปฏิบัติได้น้อยลงเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านตัวผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ทุกราย เช่น ผู้ป่วยมีภาวะบวม เป็นต้น

การวิจัยนี้เป็นการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงก่อนการศึกษา อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วย

วิกฤตอายุรกรรมปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ 6.4 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (หน่วยป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี, 2560) และลดลงภายหลังเริ่มทำการศึกษาดูในปี พ.ศ. 2557 ถึง 2559 เท่ากับ 4.8 และ 4.6 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2560 อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ลดลงเท่ากับ 1.8 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายของทางโรงพยาบาลรามาธิบดีที่กำหนดไว้ และในปี พ.ศ. 2560 ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเมษายนยังไม่พบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม (หน่วยป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี, 2560) แสดงให้เห็นว่าพยาบาลที่หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม มีความตระหนักและให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และขณะทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้หาสาเหตุของการไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลซึ่งอาจเนื่องมาจาก 1) ความเคยชินของผู้ปฏิบัติ 2) ขาดอุปกรณ์ เช่น แปรสปีนและยาสปีน และ 3) ขาดความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

สาเหตุแรกการไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยได้ทำการตกลงร่วมกันกับผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมถึงข้อปฏิบัติในการลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้แสดงความคิดเห็นและร่วมมือในการแก้ปัญหา มีการจัดหาอุปกรณ์ดูแลช่องปากและฟันสำรองไว้อย่างครบถ้วน ส่งเสริมให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และมีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายของการใช้แนวปฏิบัติ แก่พยาบาลในหน่วยงานทุกคน ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีและเกิดความร่วมมือของบุคลากรในหน่วยงานโดยมีเป้าหมายการพยาบาลร่วมกันคือเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเรื่องสำคัญ การดูแลที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพจะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิด VAP ลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล โรงพยาบาลมีบทบาทโดยตรงในการป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนจากอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การหาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมและนำมาปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ ทางหน่วยงานได้มีการพัฒนาบุคลากร สร้างแรงจูงใจและจัดหาอุปกรณ์มาสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี. (2558) ประกาศของคณะกรรมการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. กรุงเทพมหานคร.

คณะกรรมการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี. (2560) ประกาศของคณะกรรมการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลรามาธิบดี. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. กรุงเทพมหานคร..

ชนิดา ตีสงวน. (2558). ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกระบี่. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา, 1, 67-79.

ประภาดา วัชรนาถ, อำภพร นามวงศ์พรหม และน้ำอ้อย รักติวงศ์. (2558). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่อการเกิดปอดอักเสบขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ. วารสารเกื้อการุณย์, 22(1), 44-145.

ยุวธิดา อารามมย์. (2558). การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันกาติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(3), 144-158.

อัลจนา ไชยวงศ์, มาลีวรรณ เกษตรทัต, อุษณีย์ นาคุ และสุรสิทธิ์ จีสันติ. (2557). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา, 10(3), 183-193.

ศิรินาฏ สอนสำนึก, กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ และสุปริศา มั่นคง. (2560). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจต่ออุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบ. ราชบัณฑิตยสถานสาร, 23(3), 284-297.

Alvarez-Lerma, F., Palomar-Martinez, M., Sanchez-Garcia, M., Martinez-Alonso, M., Alvarez-Rodriguez, J., Lorente, L., ... Agra, Y. (2018). Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia: The Multimodal Approach of the Spanish ICU "Pneumonia Zero" Program. Critical Care Medicine, 46(2), 181-188.

Arabi, Y., Al-Shirawi, N., Memish, Z., & Anzueto, A. (2008). Ventilator-associated pneumonia in adults in developing countries: a systematic review. Intensive Journal of Infection Disease, 12(5), 505-512.

Browne, J. A., Evans, D., Christmas, L. A., & Rodriguez, M. (2011). Pursuing excellence: development of an oral hygiene protocol for mechanically ventilated patients. Critical Care Nursing, 34(1), 25-30.

Center for Disease Control and Prevention; CDC. (2009). Protocol and Definition Device associated Module Ventilator- Associated Pneumonia. Retrieved from <http://cdc.gov/nhsn:CDC>.

Center for Disease Control and Prevention; CDC. (2013). Protocol and Definition Device associated Module Ventilator- Associated Pneumonia. Retrieved from <http://cdc.gov/nhsn:CDC>.

- De Wandel, D., Maes, L., Labeau, S., Vereecken, C., & Blot, S. (2010). Behavioral determination of hand hygiene compliance in intensive care unit. *American Journal of Critical care*, 19(3), 230-239.
- Donabedian, A. (2003). An introduction to quality assurance in health care. *American Journal of Preventive Medicine*, 26(1), 96.
- Dudeck, M. A., Horan, T. C., Peterson, K. D., Allen-Bridson, K., Morrell, G., Anttila, A., & Edwards, J. R. (2013). National Healthcare Safety Network report, data summary for 2011, device-associated module. *American Journal of Infection Control*, 41(4), 286-300.
- Edward, J. R., Peterson, K. D., Andous, M. L., Dudeck, M. A., Pollock, D. A., Horan, T. C. (2008). National Healthcare safety network (NHSN): Report data summary for 2006- 2007. *American Journal Infection disease*, 36, 609-626.
- Kalanuria, A. A., Ziai, W., & Mirski, M. (2014). Ventilator-associated pneumonia in the ICU. *Critical Care*, 18 (2), 208-214.
- Kiyoshi-Teo, H., Cabna, M. D., Froelicher, E. S., & Blegen, M. A. (2014). Adherence to institution-specific ventilator-associated pneumonia prevention guidelines. *American Journal of Critical Care*, 23(3), 201-214.
- Klompas, M., Branson, R., Eichenwald, E. C., Greene, L. R., Howell, M. D., & Lee, G. (2014). Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. *Infection Control Hospital Epidemiology*, 35(8), 915-936.
- Korbkijjaroen, M., Vaithayapichet, S., Kachintorn, K., Jintanothaitavorn, D., Wiruchkul, N., & Thamlikitkul, V. (2011). Effectiveness of comprehensive implementation of individualized bundling infection control measures for prevention of health care-associated infections in general medical wards. *American Journal of Infection Control*, 39(6), 471-476.
- Li, L., Wang, Q., Wang, J., Liu, K., Wang, P., Li, X., & Peng, F. (2018). Development, validation and application of a ventilator-associated pneumonia prevention checklist in a single cardiac surgery centre. *Intensive and Critical Care Nursing Journal*, 8(2), 1645-1647.
- Lim, K. P., Kuo, S. W., Ko, W. J., Sheng, W. H., Chang, Y. Y., Hong, M. C., ... Chang, S. C. (2015). Efficacy of ventilator-associated pneumonia care bundle for prevention of ventilator-associated pneumonia in the surgical intensive care units of a medical center. *Journal of Microbiology Immunology Infection*, 48(3), 316-321.
- Maselli, D. J., & Restrepo, M. I. (2011). Strategies in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 5(2), 131-141.
- Punpop Mukapon, Malathum Pornthip, & Malathum Kamthorn. (2018). Adherence of Healthcare Workers Toward the Contact precaution Guidelines for Patients With Multidrug-Resistance Organism in a Tertiary care Hospital. *Ramathibodi Medical journal*, 41(4), 56-63.
- Rello, J., Afonso, E., Lisboa, T., Ricart, M., Balsera, B., Rovira, A., ... Diaz, E. (2013). A care bundle approach for prevention of ventilator-associated pneumonia. *Clinical Microbiology and Infection*, 19(4), 363-369.
- Rosenthal, V. D., Bijie, H., Maki, D. G., Mehta, Y., Apisamthanarak, A., Medeiros, E. A., ... Members, I. (2012). International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) report, data summary of 36 countries, for 2004- 2009. *American Journal of Infection Control*, 40(5), 396-407.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด

ในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Study of Factors Affecting Incidence of Patient's Blood or Fluid Contamination, Needle Stick or Injury from Sharp Instrument in Dental Students at Faculty of Dentistry, Mahidol University.

วรัญญา เขยตุ้ย¹ วลัยพร จันทร์เอี่ยม^{2*} ศรีณยา ณัฐเศรษฐสกุล³ อภิสรา ทานัน⁴

Warunya Kheytui¹, Walaiporn Janaiem^{2*}, Sarunya Natthasetsakul³, Apisara Tanan⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาทันตแพทย์ หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต ระดับชั้นปีที่ 4-6 จำนวน 328 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติพิชเชอร์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.30 มีอายุเฉลี่ย 24.42 ปี เป็นนักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ร้อยละ 34.10 เคยได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ร้อยละ 28.40 สถานที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่คลินิกกลาง ร้อยละ 55.40 การทำหัตถการทางทันตกรรมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ มือไปโดนหัวกรอที่มีความแหลมคม ร้อยละ 36.97 หัตถการขูดหินปูนขัดฟัน ร้อยละ 21.53 หัตถการรักษาคอกรากฟัน ร้อยละ 13.95 และชนิดของเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ หัวกรอ (Bur) ร้อยละ 36.79 เครื่องมือขูดหินปูน ร้อยละ 21.53 และเข็ม Irrigation syringe ร้อยละ 13.95 ลักษณะการใช้งานของเข็มหรือของมีคมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดในขณะที่ทำหัตถการผู้ป่วย ร้อยละ 50.00 โดยเข็มหรือของมีคมชนิดนั้นเปื้อนเลือดผู้ป่วย ร้อยละ 32.14 นักศึกษาทันตแพทย์ทราบขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 79.10 และไม่แจ้งตามขั้นตอนการปฏิบัติภายหลังจากเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 56.00 นักศึกษาทันตแพทย์เคยได้รับความรู้หรือการอบรมในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการได้รับอุบัติเหตุ ร้อยละ 73.80 จากการจัดอบรมของหน่วยงานสังกัดคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร้อยละ 31.10 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ 1) ด้านบุคลากรอยู่ในสถานการณ์ที่เร่งรีบในการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงานทางทันต กรรม 2) ด้านอุปกรณ์ในการทิ่มเข็มและของมีคม และ 3) ด้านแสงสว่างในการปฏิบัติงานซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดในนักศึกษาทันตแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ, ของมีคมบาด, การสัมผัสสารคัดหลั่ง, นักศึกษาทันตแพทย์

¹⁻⁴ หน่วยบริหารความเสี่ยง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹⁻⁴Faculty of Dentistry, Mahidol University

*Corresponding Author: walaiporn.rat@mahidol.ac.th

Abstract

The objective of this study was to study factors that affect incidence of patient's blood or fluid contamination, needle stick or injury from sharp instrument in dental students at Faculty of Dentistry, Mahidol University. The subject were undergraduate 4th to 6th year (n=328). Data were obtained by questionnaire and analyzed by mean, percentage, standard deviation and correlation by Fisher's. The results were as follow female 71.30%, mean age 24.42 years, 6th years student 34.10%, contaminated to patient's blood or fluid, needle stick or injury from sharp instrument at 28.40%. Almost incidence take place at main clinic for 55.40%. Type of operative that cause incidence were sharp burs cut hand at 36.97%, scaling and cleaning at 21.53%, root canal treatment at 13.95%, types of instrument that cause incidence were dental bur at 36.79%, scaler hand instrument at 21.53%, and needle irrigation syringe at 13.95%. The incidence happen while the undergraduate student were treating patient at 50.00%, which blood contamination at 32.14%, the undergraduate student aware of the incidence protocol at 79.10%, but not follow the protocol after incidence at 56.00%. The undergraduate student were trained for this incidence protocol at 73.80%. Organized from the infection control unit at 31.10%. Factors that related to the incidence were 1) dental student were in a limited clinical period and were rushing and negligence 2) disposal of sharp instrument were limited 3) limited field of operation lighting, which related to these incidence statistically significant difference at the 0.05 level.

Keywords: Needlestick injury, Sharp injury, Blood and body fluid exposures, Dental students

หลักการและเหตุผล

บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่วนใหญ่มักมีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดังกล่าว โดยติดต่อผ่านการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของร่างกายจากผู้ป่วยเป็นพาหะไปสู่บุคลากรทางการแพทย์ การป้องกันการได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรทางทันตกรรมจากการทำหัตถการในด้านต่างๆ โดยใช้เครื่องมือทางทันตกรรมที่มีขนาดใหญ่จนถึงขนาดเล็ก และปลายของเครื่องมือมีลักษณะแหลมคมซึ่งต้องมีทักษะ ความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน หากประมาทขาดความระมัดระวัง ตื่นเต้น เหนื่อยล้า หรือเร่งรีบในการปฏิบัติงานอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง และถูกของมีคมทิ่มตำ บาด ในขณะ

ปฏิบัติงาน ระหว่างปฏิบัติงาน และหลังปฏิบัติงานได้ (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร และเทพนิมิตร จุแดง, 2540; Patrician, et al., 2011) การได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานจนเกิดบาดแผลบริเวณผิวหนังเป็นหนทางให้เชื้อโรคสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ โดยเฉพาะเครื่องมือทางทันตกรรมที่ผ่านการสัมผัส ปนเปื้อนเลือด และสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยมีโอกาสเกิดความเสี่ยงที่จะแพร่เชื้อไปยังบุคลากรทางทันตกรรมผ่านทางเลือด สารคัดหลั่งจากผู้ป่วยสู่บุคลากรได้โดยเชื้อไวรัสที่สำคัญ และเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุข ได้แก่ ไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบนิดซี (Martins, et al., 2012)

การสำรวจอุบัติการณ์การเกิดเข็มทิ่มแทงมือในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยบรมราชชนนี พะเยา

จำนวน 129 คนพบว่าร้อยละ 34.88 เคยได้รับอุบัติเหตุเข็มและของมีคมทิ่มแทง รวมทั้งมีการสัมผัสสารคัดหลั่งระหว่างฝึกปฏิบัติงาน (พร บุญมี, กฤติพัทธ์ ฝึกฝน และพงศ์พัชราพรหมเฝ้า, 2555) สถิตินี้ดังกล่าวทำให้เห็นว่าอุบัติการณ์การเกิดเข็มทิ่มแทงมีความเสี่ยงต่อพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะนักศึกษาพยาบาลมีโอกาสสูงต่อการเกิดเข็มทิ่มแทง จากสถิติการรายงานอุบัติการณ์ของหน่วยบริหารความเสี่ยง (2559) พบว่านักศึกษาทันตแพทย์มีสถิติการเกิดอุบัติการณ์สัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดมากกว่าผู้ปฏิบัติงานทางทันตกรรมรายอื่น ๆ เนื่องจากนักศึกษาทันตแพทย์ยังมักหวั่นและประสพการณ์ในการปฏิบัติงานทางทันตกรรมค่อนข้างน้อย ถึงแม้ว่าจะผ่านการเรียนภาคทฤษฎี และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการซิมิวเลชันตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ก่อนทำการรักษาให้กับผู้มารับบริการทางทันตกรรม ซึ่งอาจเกิดอุบัติการณ์ดังกล่าวได้

การป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมจากการปฏิบัติงานจึงเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญโรงพยาบาลทุกแห่งจะต้องดำเนินการเพื่อให้บุคลากรของโรงพยาบาลปลอดภัย (อะเคื่อ อุณหเลข, 2555) สำหรับคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รณรงค์ให้บุคลากรและนักศึกษาทันตแพทย์ตระหนักและเห็นความสำคัญของการรายงานอุบัติการณ์โดยไม่ถือว่าผู้รายงานอุบัติการณ์มีความผิดหรือทำงานผิดพลาด ผ่านการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ อุบัติการณ์ บ้านทันตปี 2 ตอนค้นหา RCA ประจำปีงบประมาณ 2557 และกิจกรรมความเสี่ยงหรรษา ความเสี่ยงโดนใจ ประจำปีงบประมาณ 2559 เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรสังกัดคณะทันตแพทยศาสตร์ร่วมกันรายงานอุบัติการณ์มายังหน่วยบริหารความเสี่ยง และจัดโครงการอบรมเรื่อง “Occupation Infection” ภัยร้ายใกล้ตัว ในวันที่ 31 ตุลาคม 2561 เพื่อให้ความรู้ และทำความเข้าใจแก่นักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ ชั้นปีที่ 4-6 โดยวิทยากรที่มีความรู้ ประสบการณ์ และเชี่ยวชาญจากคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

มาบรรยายให้นักศึกษาทันตแพทย์ได้ทราบถึงประโยชน์ของการรายงานความเสี่ยง/อุบัติการณ์ที่สำคัญ และการปฏิบัติงานทางทันตกรรมให้ถูกต้องตามระเบียบปฏิบัติ Standard precaution (2559) เพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง และถูกของมีคมทิ่มตำหรือบาดในการปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งผลการศึกษานำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนป้องกันการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง และถูกของมีคมทิ่มตำหรือบาด รวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริง เพื่อหามาตรการป้องกันโดยนำเครื่องมือ Root Cause Analysis : RCA (นื่องนุช ภูมิสนธิ์, 2556) เข้ามาช่วยในการค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเพื่อให้การบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าวลดลงและไม่เกิดซ้ำอีก

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานทางทันตกรรมที่เป็นสาเหตุให้นักศึกษาทันตแพทย์สัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล
3. เพื่อหาแนวทางในการป้องกันแก้ไข และลดความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non-Experimental Design) เป็นการวิจัยที่มีการศึกษาตาม

สภาพที่เป็นไปตามธรรมชาติ โดยไม่มีการจัดกระทำหรือควบคุมตัวแปรใดๆ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามแบบวิจัยตัดขวาง (Cross sectional studies) เป็นการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียว โดยใช้เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ได้แก่ นักศึกษาทันตแพทย์ หลักสูตรทันต-แพทยศาสตรบัณฑิต ระดับชั้นปีที่ 4 -6 ที่ลงปฏิบัติงานในคลินิก/หน่วย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 328 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวความคิด ทฤษฎี และการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ เป็นแบบสอบถามแบบ Check list จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นเพิ่มเติม จำนวน 1 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (open ended question) โดยเครื่องมือแบบสอบถามได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบสอบถาม พิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องของสำนวนภาษาที่ใช้โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามตัวแปร รวมถึงการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Test) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อคำถามมาปรับแก้ไขก่อน

นำไปใช้จริง และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cornbrash ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.53

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตคนบตี ผ่านรองคณบดีฝ่ายการศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อแจกแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับหัวหน้านักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 เพื่อดำเนินการแจกแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง เพื่อจะได้ชี้แจงและอธิบายทำความเข้าใจในกระบวนการเก็บข้อมูล และคัดแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกจนครบตามจำนวนนักศึกษาทันตแพทย์ในชั้นปีที่ 4-6

3. นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด สามารถนำมาวิเคราะห์โดยใช้อัตราร้อยละ และวิเคราะห์การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ โดยใช้สถิติพิชเชอร์

ผลการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ เพื่อแสดงภาพรวมของข้อมูลที่ได้นำเสนอโดยใช้ตารางและจัดลำดับเปรียบเทียบโดยใช้ร้อยละ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 4-6 (N=328)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	94	28.70
หญิง	234	71.30
อายุเฉลี่ย 24.42 ปี (SD=1.10)		
ระดับการศึกษา		
นักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 4	105	32.00
นักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 5	111	33.80
นักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 6	112	34.10

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่าเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.30 โดยมีอายุเฉลี่ย 24.42 ปี (SD=1.10) ระดับการศึกษาพบว่าเป็นนักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 34.10 นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 33.80 และเป็นนักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 32.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของนักศึกษาทันตแพทย์ที่เคยได้รับอุบัติเหตุสัมผัสฟันสัดเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด โดยรวมและแยกตามรายชั้นปี 4-6 (N=328)

การเกิดอุบัติเหตุ	จำนวนโดยรวม (ร้อยละ)	นักศึกษาทันตแพทย์แยกตามชั้นปี		
		ปี 4 จำนวน(ร้อยละ)	ปี 5 จำนวน(ร้อยละ)	ปี 6 จำนวน(ร้อยละ)
นักศึกษาทันตแพทย์เคยได้รับอุบัติเหตุสัมผัสฟันสัดเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด				
เคยได้รับอุบัติเหตุฯ	93(28.40)	36(11.00)	41(12.52)	16(4.88)
เคยได้รับอุบัติเหตุฯ 1 ครั้ง	51(15.57)	15(4.57)	24(7.34)	12(3.66)
เคยได้รับอุบัติเหตุฯ 2 ครั้ง	24(7.32)	10(3.05)	12(3.66)	2(0.61)
เคยได้รับอุบัติเหตุฯ 3 ครั้ง	15(4.58)	8(2.45)	5(1.52)	2(0.61)
เคยได้รับอุบัติเหตุฯ 4 ครั้ง	1(0.30)	1(0.30)	0	0
เคยได้รับอุบัติเหตุฯ 5 ครั้ง	2(0.63)	2(0.63)	0	0
ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุฯ	235(71.60)	69(21.02)	70(21.34)	96(29.24)

จากตารางที่ 2 พบว่านักศึกษาทันตแพทย์เคยได้รับอุบัติเหตุสัมผัสฟันสัดเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด โดยรวม คิดเป็นร้อยละ 28.40 ส่วนใหญ่เคยได้รับอุบัติเหตุ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.57 และไม่เคยได้รับอุบัติเหตุสัมผัสฟันสัดเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดโดยรวม คิดเป็นร้อยละ 71.60 เมื่อแยกนักศึกษาทันตแพทย์ที่เคยได้รับอุบัติเหตุสัมผัสฟันสัดเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดตามชั้นปีการศึกษาพบว่า นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 12.52 นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 11.00 และนักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 4.88 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์โดยรวม (N=93)

การเกิดอุบัติเหตุ	นักศึกษาทันตแพทย์	
	จำนวน	ร้อยละ
สถานที่เกิดอุบัติเหตุ (n=93)		
คลินิกกลาง	52	55.40
ศูนย์ปฏิบัติการซิมิวเลชัน	29	31.50
คลินิกศัลยกรรมช่องปากและใบหน้าขากรรไกร	9	9.80
คลินิกทันตกรรมเด็ก	3	3.30
การทำหัตถการทางทันตกรรมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด (n=93)		
มือไปโดนหัวกรอที่มีปลายแหลมคม	29	36.97
หัตถการขูดหินปูน/ขัดฟัน	21	21.53
หัตถการรักษาคอลงรากฟัน	15	13.95
ล้างทำความสะอาดเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ	9	8.37
สวมปลอกเข็มหลังจากใช้งานเสร็จแล้ว	6	5.85
ขณะทำหัตถการอื่นๆ	5	5.55
ฉีดยาชา	3	2.79
เปลี่ยนหลอดยาชา	3	2.79
หักเข็มยาชา	1	1.10
หัตถการผ่าตัดเย็บแผล	1	1.10
ชนิดของเครื่องมือ เข็มหรือของมีคมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ (n=93)		
หัวกรอ (Bur)	29	36.97
เครื่องมือขูดหินปูน	21	21.53
เข็ม Irrigation syringe	15	13.95
เข็มยาชา	13	12.09
Blade	5	4.65
เครื่องมือทันตกรรมชนิดอื่นๆ	3	3.79
Band	2	1.52
เข็มเย็บแผลผ่าตัด	1	1.10
Explorer	1	1.10
Plaster knife	1	1.10
กรรไกร	1	1.10
ใช้ไหมขัดฟันแล้วทิ้งคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา	1	1.10
ลักษณะการใช้งานของเข็ม หรือของมีคมที่นักศึกษาทันตแพทย์โดนทิ่มตำ หรือบาด (n=93)		
ก่อนนำไปใช้ในการทำหัตถการกับผู้ป่วย	37	33.30
ขณะทำหัตถการผู้ป่วย	42	50.00
เข็มหรือของมีคมชนิดนั้นเป็นเลือดผู้ป่วย	27	32.14

การเกิดอุบัติเหตุ	นักศึกษาทันตแพทย์	
	จำนวน	ร้อยละ
เข็มหรือของมีคมชนิดนั้นไม่เป็นเลือดผู้ป่วย	15	17.86
หลังจากทำหัตถการเสร็จแล้ว	14	16.70
เข็มหรือของมีคมชนิดนั้นเป็นเลือดผู้ป่วย	6	7.15
เข็มหรือของมีคมชนิดนั้นไม่เป็นเลือดผู้ป่วย	7	8.36
เข็มหรือของมีคมชนิดนั้นผ่านการแช่น้ำยาฆ่าเชื้อเรียบร้อยแล้ว	1	1.19
นักศึกษาทันตแพทย์ทราบขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง		
เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด (n=93)		
ทราบขั้นตอนการปฏิบัติ	74	79.10
ไม่ทราบขั้นตอนการปฏิบัติ	19	20.90
การแจ้งตามขั้นตอนการปฏิบัติภายหลังเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด (n=93)		
แจ้งตามขั้นตอนการปฏิบัติ	40	44.00
ไม่แจ้งตามขั้นตอนการปฏิบัติ	53	56.00

จากตารางที่ 3 พบว่าสถานที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นคลินิกกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.40 การทำหัตถการทางทันต กรรมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ได้แก่ 1) มือไปโดนหัวกรอที่มีปลายแหลมคม คิดเป็นร้อยละ 36.97 2) การทำหัตถการซูดหินปูน/ขัดฟัน คิดเป็นร้อยละ 21.53 และ 3) หัตถการรักษาคอลงรากฟัน คิดเป็นร้อยละ 13.95 ส่วนชนิดของเครื่องมือ เข็ม หรือของมีคมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ 1) หัวกรอ (Bur) คิดเป็นร้อยละ 36.97 2) เครื่องมือซูดหินปูน คิดเป็นร้อยละ 21.53 และ 3) เข็ม Irrigation syringe คิดเป็นร้อยละ 13.95 ตามลำดับสำหรับเข็มหรือของมีคมที่นักศึกษาทันตแพทย์

ถูกทิ่มตำหรือบาด ได้แก่ 1) ขณะทำหัตถการผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยเข็มหรือของมีคมชนิดนั้นเป็นเลือดผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 32.14 2) ก่อนนำไปใช้ในการทำหัตถการกับผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 33.30 และ 3) หลังจากทำหัตถการเสร็จแล้ว คิดเป็นร้อยละ 16.70 ตามลำดับ ซึ่งนักศึกษาทันตแพทย์ทราบขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด คิดเป็นร้อยละ 79.10 เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นนักศึกษาทันตแพทย์ไม่แจ้งตามขั้นตอนการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 56.00 และแจ้งตามขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดอุบัติเหตุ สัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด คิดเป็นร้อยละ 44.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านบุคคลกับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดของกลุ่มตัวอย่าง (n=328)

ปัจจัยด้านบุคคล	นักศึกษาทันตแพทย์	
	จำนวน	ร้อยละ
นักศึกษาทันตแพทย์เคยได้รับความรู้หรือการอบรมในเรื่องการปฏิบัติเพื่อป้องกันการได้รับอุบัติเหตุจากการสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด (n=328)		
เคยได้รับความรู้หรือการอบรมฯ	242	73.80
ไม่เคยได้รับความรู้หรือการอบรมฯ	86	26.20
เคยได้รับความรู้หรือการอบรมในเรื่องการปฏิบัติเพื่อป้องกันการได้รับอุบัติเหตุจากการสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด*		
อ่านจากตำราหรือวารสารต่างๆ	81	24.70
จากการจัดอบรมโครงการของหน่วยงานต่างๆ ในคณะฯ	102	31.10
อ่านจากหนังสือคู่มือกระทรวงสาธารณสุข	9	2.70
อ่านจากระเบียบปฏิบัติ Standard Precaution	89	27.10
จากการนิเทศก์แนะนำจากผู้มีความชำนาญระหว่างปฏิบัติงาน	91	27.70
อื่นๆ	40	12.20
นักศึกษาทันตแพทย์ได้ปฏิบัติตามแนวทางมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ (Standard Precaution) ระหว่างปฏิบัติงานทันตกรรม*		
ใส่ที่คลุมผม/ผ้าปิดจมูก	317	19.22
ใส่แว่นป้องกันตา/Face Shield ทุกครั้งที่มีการสัมผัสสิ่งคัดหลั่ง	217	13.15
ใส่เสื้อกาวน์ทุกครั้งเมื่อทำหัตถการทางทันตกรรม	311	18.85
ล้างมือด้วยสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อก่อน/หลังทำหัตถการอย่างถูกต้อง	237	14.37
มีการจัดเก็บและแยกขยะทิ้งอย่างถูกต้อง	285	17.28
มีการจัดเก็บและทิ้งของมีคมอย่างถูกต้อง	282	17.13

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4 พบว่าภายในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา นักศึกษาทันตแพทย์ได้รับความรู้หรือการอบรมในเรื่องการปฏิบัติเพื่อป้องกันการได้รับอุบัติเหตุจากการสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด คิดเป็นร้อยละ 73.80 โดยนักศึกษาทันตแพทย์ เคยได้รับความรู้หรือการอบรมเรื่องการปฏิบัติเพื่อป้องกันการได้รับอุบัติเหตุจากการสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด 4 อันดับแรก ได้แก่ 1) จากการจัดอบรมโครงการของหน่วยงานต่างๆ ในคณะฯ คิดเป็นร้อยละ 31.10 2) การนิเทศก์แนะนำจากผู้มีความชำนาญระหว่าง

ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 27.70 3) อ่านจากระเบียบปฏิบัติ Standard Precaution คิดเป็นร้อยละ 27.10 และ 4) อ่านจากตำราหรือวารสารต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 24.70 ตามลำดับ สำหรับนักศึกษาทันตแพทย์ที่ได้ปฏิบัติตามแนวทางมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ (Standard Precaution) ระหว่างปฏิบัติงานทันตกรรม 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ใส่ที่คลุมผม/ผ้าปิดจมูก คิดเป็นร้อยละ 19.22 2) ใส่เสื้อกาวน์ทุกครั้งเมื่อทำหัตถการทางทันตกรรม คิดเป็นร้อยละ 18.85 และ 3) มีการจัดเก็บและแยกขยะทิ้งอย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 17.28 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านอุปกรณ์และด้านสิ่งแวดล้อมกับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดของกลุ่มตัวอย่าง (n=328)

ปัจจัยด้านอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อม	นักศึกษาทันตแพทย์	
	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจัยด้านอุปกรณ์		
สถานที่ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์ทั้งเข็มและของมีคม (n=328)		
เพียงพอ	236	72.20
ไม่เพียงพอ	92	27.80
สถานที่ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสเลือดสารคัดหลั่ง (n=328)		
เพียงพอ	223	68.60
ไม่เพียงพอ	105	31.40
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม		
สถานที่ปฏิบัติงานมีแสงสว่างเพียงพอ (n=328)		
แสงสว่างเพียงพอ	312	96.00
แสงสว่างไม่เพียงพอ	16	4.00
สถานที่ปฏิบัติงานมีพื้นที่ทำงานเพียงพอ (n=328)		
คับแคบ	59	18.00
ไม่คับแคบ	269	82.00
ในวันที่เกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด นักศึกษาทันตแพทย์อยู่ในสถานการณ์ที่เร่งรีบในการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (n=93)		
รีบเร่ง	54	58.70
ไม่รีบเร่ง	39	41.30
ในวันที่เกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดได้ ระมัดระวังในการปฏิบัติงาน (n=93)		
ระมัดระวัง	42	46.20
ไม่ระมัดระวัง	51	53.80

จากตารางที่ 5 นักศึกษาทันตแพทย์แสดงความคิดเห็น ดังนี้ 1) ด้านอุปกรณ์ พบว่าสถานที่ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์ทั้งเข็มและของมีคมเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 72.20 มีอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสเลือด สารคัดหลั่งเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 68.60 และ 2) ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าในสถานที่ปฏิบัติงานมีแสงสว่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 96.00 สถานที่ปฏิบัติงานมีพื้นที่ทำงานเพียงพอไม่คับแคบ คิดเป็นร้อยละ 82.00 ในวันที่เกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด นักศึกษาทันตแพทย์อยู่ในสถานการณ์ที่เร่งรีบในการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 58.70 และนักศึกษาทันตแพทย์ไม่ระมัดระวังในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 53.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคลากร อุปกรณ์ และสิ่งแวดล้อม กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด (n=328)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด	การเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด		รวม	p-value
	จำนวน(ร้อยละ)			
	เคย	ไม่เคย		
ปัจจัยด้านบุคลากรอยู่ในสถานการณ์ที่เร่งรีบในการทำ หัตถการที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ				
รีบเร่ง	54(58.70)	274(41.30)	328	0.020*
ไม่รีบเร่ง	39(41.30)	289 (58.70)	328	
ปัจจัยด้านบุคลากรขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน ทางทันตกรรม				
ระมัดระวัง	42(46.20)	286(53.80)	328	0.006*
ไม่ระมัดระวัง	51(53.80)	277(46.20)	328	
ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการทึ่เข็มและของมีคม				
เพียงพอ	79(84.90)	238(15.10)	328	0.020*
ไม่เพียงพอ	14(15.10)	325(84.90)	328	
ปัจจัยด้านแสงสว่างในสถานที่ปฏิบัติงาน				
เพียงพอ	90(96.80)	238(3.20)	328	0.010*
ไม่เพียงพอ	3(3.20)	325(96.80)	328	

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*P < 0.05)

จากตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่ามีปัจจัยด้านอุปกรณ์ ได้แก่ 1) อุปกรณ์ในการทึ่เข็ม และของมีคม และ 2) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับแสงสว่างในสถานที่ปฏิบัติงาน ซึ่งนักศึกษาทันตแพทย์อยู่ในสถานการณ์ที่เร่งรีบในการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด โดยใช้แนวคำถามแบบ

ปลายเปิด ในประเด็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ มีประเด็นหลักๆ 3 ประเด็น ที่เป็นปัจจัยสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ได้แก่

1. ความเร่งรีบในการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เป็นปัจจัยแรกที่กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลสูงสุดจากผู้ที่เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.53 มีความเห็นว่า การทำงานเร่งรีบหรือประมาทเกิดจากตัวบุคคลเอง ดังนี้ 1) ความเร่งรีบในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม จำนวน 5 ราย 2) ใช้งานหัวกรอหรือเครื่องมือที่แหลมคมเสร็จแล้วไม่ได้ถอดออกทันทีเนื่องจากต้องเร่งรีบทำการรักษาในขั้นตอนต่อไปทำให้เกิดอุบัติเหตุหัวกรอหรือเครื่องมือขีดข่วน หรือเป็นแผล จำนวน 3 ราย 3) ข้อจำกัด

ของเวลาในการปฏิบัติงานเนื่องจากนักศึกษาทันตแพทย์ไม่มีผู้ช่วยทันตแพทย์คอยช่วยดูดน้ำลายในคอผู้ป่วยหรือในงานรักษาคคลองรากฟันทำให้เกิดความเร่งรีบในการเติมน้ำยาล้างคลองรากฟันและเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำขณะปฏิบัติงาน จำนวน 1 ราย และ 4) คอยเตือนตัวเองว่าอย่าเร่งรีบอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ จำนวน 1 ราย

2. ขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม เป็นปัจจัยรองลงมาจากผู้สัมภาษณ์ จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.85 มีความเห็นว่าการไม่ระมัดระวังในการปฏิบัติงานส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนี้ 1) ความประมาท/ไม่ระมัดระวังขณะปฏิบัติงานทางทันตกรรม จำนวน 2 ราย 2) ขณะสวมปลอกเข็มยาชาหลังจากใช้งานเสร็จแล้วไม่ระมัดระวังและใช้มือในการสวมปลอกยาชาโดยไม่ใช้เครื่องมือทำให้เข็มทิ่มตำขณะปฏิบัติงานทางทันตกรรม จำนวน 2 ราย 3) ทำหัตถการดูดหินปูน ขัดฟันโดยไม่ได้ใส่เครื่องมือป้องกันทำให้เลือด/น้ำลายกระเด็นเข้าตาควรเพิ่มความระมัดระวังให้มากขึ้น จำนวน 2 ราย และ 4) ขาดความระมัดระวังในระหว่างปฏิบัติงานทางทันตกรรม เช่น หักเข็มฉีดยาโดยใช้มือหักทำให้เข็มทิ่มมือ จำนวน 1 ราย

3. อุปกรณ์ในการทึงเข็มและของมีคมไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยอันดับสามจากผู้สัมภาษณ์ จำนวน 4 ราย คิดเป็น ร้อยละ 19.87 มีความเห็นว่าอุปกรณ์ในการทึงเข็มและของมีคมไม่เพียงพอทำให้เกิดอุบัติเหตุการฉีก ดังนี้ 1) อุปกรณ์สำหรับทึงเข็มยาชาไม่ได้มีประจำทุกยูนิตทำฟันแต่มีไว้ที่จุดห้องสำหรับคืนเครื่องมือเพียงจุดเดียว เมื่อนักศึกษาทันตแพทย์คืนเครื่องมือที่ใช้งานเสร็จแล้วพร้อมกันอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างคืนเครื่องมือได้ จำนวน 2 ราย และ 2) ไม่มีการคัดแยกเข็มหรือของมีคมออกจากกันหลังจากใช้งานเสร็จทันทีที่ยูนิต เนื่องจากอุปกรณ์สำหรับทึงเข็มหรือของมีคมมีที่จุดห้องสำหรับคืนเครื่องมือของแต่ละคลินิกเท่านั้น จำนวน 2 ราย

อภิปรายผลการวิจัย

1. การเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา เคยมีประวัติการได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด โดยรวมร้อยละ 28.40 ซึ่งจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่ จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.57 เมื่อแยกจำนวนนักศึกษาทันตแพทย์ตามชั้นปีการศึกษา 4-6 พบว่า 1) นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 5 เคยได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด คิดเป็นร้อยละ 12.52 ซึ่งเป็นชั้นปีที่เริ่มทำการรักษาทางทันตกรรมให้แก่ผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในงานอุดฟัน ขูดหินปูน รักษาคลองรากฟัน และงานใส่ฟัน จึงทำให้มีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น 2) นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 4 เคยได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด คิดเป็นร้อยละ 11.00 เนื่องจากเป็นชั้นปีที่เริ่มทำการรักษาในงานอุดฟันและขูดหินปูนเท่านั้น การเกิดอุบัติเหตุจึงน้อยกว่า และ 3) นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 เคยได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด คิดเป็นร้อยละ 4.88 เป็นชั้นปีที่ทำงานทุกสาขาทำให้นักศึกษาทันตแพทย์เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงานจึงมีความระมัดระวังมากขึ้นทำให้เกิดอุบัติเหตุน้อยกว่า นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 5 สอดคล้องกับการศึกษาของ พร บุญมี และคณะ (2556) เรื่องอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งในนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาล ร้อยละ 34.88 เคยได้รับอุบัติเหตุถูกเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด หรือสัมผัสกับสารคัดหลั่ง ระหว่างการฝึกปฏิบัติในชั้นปีที่ 2-4 และอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดในโรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 51.10 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของฮอนดา ชมพิกุล และคณะ (Honda, M., Chompikul, J, et AL., 2011) ที่ศึกษาความชุกของการถูกของมีคมบาดในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลระดับภาคแห่งหนึ่งในประเทศไทย จำนวน 250 คน พบว่าความชุกของการถูกของมีคมบาดในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ

ใน 1 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 55.50 ซึ่งการได้รับอุบัติเหตุจากการถูกเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดก็ยังมีอยู่เรื่อยๆ เนื่องจากกิจกรรมทางการแพทย์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการใช้เข็มหรือของมีคม จึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้อยู่ตลอดเวลา

2. การทำหัตถการทางทันตกรรมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในนักศึกษาทันตแพทย์ พบว่าเกิดจากมือไปโดนหัวกรอที่มีปลายแหลมคม และชนิดของเครื่องมือ เข็มหรือของมีคมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นหัวกรอ (Bur) ร้อยละ 36.97 โดยลักษณะการใช้งานของเข็มหรือของมีคมที่นักศึกษาทันตแพทย์โดนทิ่มตำหรือบาดเกิดขึ้นในขณะที่ทำหัตถการผู้ป่วย ร้อยละ 50.00 ซึ่งเข็มหรือของมีคมชนิดนั้นเป็นเลือดผู้ป่วย ร้อยละ 32.14 เมื่อเกิดอุบัติเหตุ นักศึกษาทันตแพทย์ส่วนใหญ่ทราบ และแจ้งตามขั้นตอนแนวปฏิบัติเมื่อบุคลากรทางการแพทย์ได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ซึ่งจัดทำโดยหน่วยควบคุมการติดเชื้อ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2559) โดยส่วนใหญ่ นักศึกษาทันตแพทย์เคยได้รับความรู้หรือการอบรมในเรื่องการปฏิบัติเพื่อป้องกันการได้รับอุบัติเหตุ ร้อยละ 73.80 และจากการจัดอบรมโครงการของหน่วยงานในคณะฯ ร้อยละ 31.10 เนื่องจากโรงพยาบาล ทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์มีเครื่องมือทางทันตกรรมที่มีความหลากหลาย จากการศึกษาของจินตนา ตาปิน (2552) เรื่องผลการสร้างแรงจูงใจในการป้องกันการรับรู้ ความคาดหวัง และการปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ของบุคลากรพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน พบว่าพยาบาลมีประวัติเคยได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ร้อยละ 24.10 โดยกิจกรรมการปฏิบัติขณะได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด คือ การฉีดยาชา คิดเป็นร้อยละ 25.00 ดังนั้นการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในบุคลากรทางการแพทย์ก็ยังคงมีค่อนข้างสูงอยู่

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคลากร อุปกรณ์ และด้านสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในนักศึกษาทันตแพทย์ อภิปรายผลตามปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

3.1 ปัจจัยด้านบุคลากร จากผลการวิเคราะห์พบว่าบุคลากรที่อยู่ในสถานการณ์ที่เร่งรีบในการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงานสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือนักศึกษาทันตแพทย์ที่อยู่ในสถานการณ์ที่เร่งรีบขณะทำหัตถการและขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุดังกล่าวได้มากกว่า นักศึกษาทันตแพทย์ที่ลงปฏิบัติงานทางทันตกรรมโดยไม่เร่งรีบและระมัดระวัง ทำให้ไม่เกิดอุบัติเหตุ สัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชลธิชา รอดเพชรภัย (2552) พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการถูกเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในบุคลากรพยาบาล ซึ่งปฏิบัติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงานประมาทและขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน รวมทั้งขาดความตระหนักถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นและไม่ปฏิบัติตามหลักการป้องกันอุบัติเหตุ

3.2 ปัจจัยด้านอุปกรณ์ จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านอุปกรณ์พบว่า อุปกรณ์ในการทิ่มเข็มและของมีคมที่ไม่เพียงพอสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในนักศึกษาทันตแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการปฏิบัติงานทางทันตกรรมในการทิ่มเข็มและของมีคมลงในกล่องหรืออุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้อย่างถูกต้อง และบุคลากรตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นส่วนที่สำคัญอย่างมากที่ช่วยลดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด

ถึงแม้ว่าอุปกรณ์ในการทึงเข็ม และของมีคมจะไม่เพียงพอก็ตาม จากการสำรวจสถานที่และอุปกรณ์ในการทึงเข็ม และของมีคมที่ใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่าอุปกรณ์ในการทึงเข็มและของมีคมในคลินิกกลาง แบ่งออกเป็นคลินิกกลางฝั่งซ้ายและฝั่งขวา ซึ่งมีอุปกรณ์ในการทึงเข็มและของมีคมฝั่งละ 2 จุด รวมทั้งหมด 4 จุด เมื่อเทียบกับจำนวนยูนิตทำฟันของนักศึกษาทันตแพทย์ที่ลงปฏิบัติงานในการรักษาผู้ป่วยที่คลินิกกลางจำนวน 184 ยูนิต คิดเป็นร้อยละ 7.36 (คลินิกกลาง โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2562)

3.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมพบว่าแสงสว่างในสถานที่ปฏิบัติงานไม่เพียงพอสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการทำกิจกรรมทางทันตกรรมส่วนใหญ่ต้องใช้แสงสว่างอย่างเพียงพอในการทำงานในช่องปากที่มีบริเวณที่ค่อนข้างยากในการรักษาบางขั้นตอน โดยเฉพาะฟันของผู้ป่วยที่อยู่ในบริเวณด้านในสุดซึ่งยากต่อการมองเห็นส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคีบีดี และคณะ (Kebede, et al., 2012) พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานเป็นปัจจัยเสี่ยงอันหนึ่งที่สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดในบุคลากรของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่ประเทศเอธิโอเปีย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. เป็นแนวทางในการวางแผนป้องกันการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เกิดจากการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

3. เป็นข้อมูลสำหรับเสนอผู้บริหารให้ทราบถึงปัญหา สาเหตุ และแนวทางการจัดการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ตลอดจนการจัดทำมาตรการป้องกันการติดเชื้อเบื้องต้นในนักศึกษาทันตแพทย์ต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการเน้นย้ำให้นักศึกษาทันตแพทย์เห็นความสำคัญ และเกิดความตระหนักมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยการจัดทำคู่มือการป้องกันความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้นักศึกษาทันตแพทย์ทุกชั้นปี ในปีงบประมาณ 2561 ที่ผ่านมามีได้จัดโครงการอบรมเรื่อง “Occupation Infection” ภัยร้ายใกล้ตัว จัดโดยคณะอนุกรรมการกลุ่มป้องกันและควบคุมการติดเชื้อร่วมกับหน่วยบริหารความเสี่ยง จัดขึ้นในวันที่ 31 ตุลาคม 2561 โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 4-6 เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด และจากการประเมินผลโครงการอบรมเรื่อง “Occupation Infection” ภัยร้ายใกล้ตัว พบว่านักศึกษาทันตแพทย์ส่วนใหญ่ต้องการอุปกรณ์สำหรับป้องกันในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม เช่น แวนตาป้องกันหน้ากากป้องกันการกระเด็นของเลือด สิ่งคัดหลั่ง ซึ่งอยากให้มีการจำในแต่ละยูนิตของคลินิกระบบการเรียนการสอน เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด และสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตาได้

2. เนื่องจากหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตมีหน่วยกิตจำนวนมาก อาจทำให้นักศึกษาทันตแพทย์เร่งรีบในการปฏิบัติงานจนทำให้ขาดความระมัดระวัง ควรมีการ

บรรจุหลักการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในหลักสูตร
ทันตแพทยศาสตร์ ที่นอกจากจะมุ่งเน้นการใช้เครื่องมือ
ทางทันตกรรมแล้ว ควรเน้นย้ำถึงวิธีการใช้งานเพื่อเพิ่ม
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมหรือกระตุ้น
การสร้างนวัตกรรมเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุสัมผัส
เลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด พร้อมทั้ง
จัดเวทีประกวดนวัตกรรม แลกเปลี่ยนความรู้ และมอบ
ของรางวัล เป็นต้น โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาทันตแพทย์ที่
ลงปฏิบัติงานศูนย์ปฏิบัติการซิมิวเลชัน เมื่อเกิดอุบัติเหตุ
ขึ้นนักศึกษาทันตแพทย์อาจคิดว่าไม่จำเป็นต้องรายงาน
อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานทางทัน
ตกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย แต่อาจส่งผลกระทบทำให้
เกิดการติดเชื้อได้

3. เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก
สามารถให้คำแนะนำแนวทางในการปฏิบัติเมื่อนักศึกษา
ทันตแพทย์เกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่ม
ตำ หรือของมีคมบาด ได้เบื้องต้นโดยให้นักศึกษาทัน
ตแพทย์แจ้งอาจารย์ผู้ควบคุมคลินิกให้รับทราบและติดต่อที่
หน่วยควบคุมการติดเชื้อ นอกจากนี้ควรมีการจัดอบรม
เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทุกๆ ปี เนื่องจาก
นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ที่เข้ามาใหม่อาจยังไม่ทราบ
วิธีการปฏิบัติงานทางทันตกรรมเพื่อป้องกันการเกิด
อุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคม
บาดในนักศึกษาทันตแพทย์ได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ
สัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ใน
นักศึกษา ทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก
ศาสตราจารย์คลินิก ดร. ทันตแพทย์หญิงวรัญญู เกิดวงศ์
บัณฑิต รองศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์ ภัทพพล อัคร

นันท์ รวมถึงอาจารย์ทันตแพทย์หญิงลลิตา องค์สวัสดิ์ ที่
ให้คำแนะนำให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำ
เครื่องมือสำหรับใช้ในการวิจัย อีกทั้งได้รับความร่วมมือ
จากเจ้าหน้าที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ตลอดจนโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทย ศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และ
ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการ
ทำวิจัยฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่ตั้ง
ไว้ ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้การ
สนับสนุนไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

คลินิกกลาง โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล. (2562)
[https://dt.mahidol.ac.th/th/โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล/คลินิกกลาง/การให้บริการ \(สืบค้นข้อมูลเมื่อ 22 สิงหาคม 2562\).](https://dt.mahidol.ac.th/th/โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล/คลินิกกลาง/การให้บริการ (สืบค้นข้อมูลเมื่อ 22 สิงหาคม 2562).)

จินตนา ตาปิน. (2552). ผลการสร้างแรงจูงใจในการป้องกัน
การรับรู้ ความคาดหวัง และการปฏิบัติการ
ป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด
ของบุคลากรพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน.
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชลธิชา รอดเพ็ชรภัย. (2552). การจัดการความเสี่ยงต่อการ
ถูกเข็มตำ หรือของมีคมบาดในบุคลากร
พยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. วิทยานิพนธ์
ปริญญาสาธารณสุขศาสตร มหาบัณฑิต สาขา
การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม และความ
ปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- น้องนุช ภูมิสนธิ์. 2556. เอกสารบรรยายระบบบริหาร
ความเสี่ยงโรงพยาบาลคุณภาพ. 28 กุมภาพันธ์
2561. 21-26.
[http://www.dt.mahidol.ac.th/division/th_](http://www.dt.mahidol.ac.th/division/th_Risk_Management_Office/images/data/km/2.pdf)
[Risk_Management_Office/images/data/km](http://www.dt.mahidol.ac.th/division/th_Risk_Management_Office/images/data/km/2.pdf)
[/2.pdf](http://www.dt.mahidol.ac.th/division/th_Risk_Management_Office/images/data/km/2.pdf). (สืบค้นข้อมูลเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2561).
- หน่วยควบคุมการติดเชื้อ คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล. ระเบียบปฏิบัติ Standard
Precaution ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2559. 1-5.
[http://www.dt.mahidol.ac.th/dental_hos](http://www.dt.mahidol.ac.th/dental_hospital/th_infection_control_unit/Images/data/6-IC-SP-005-01.pdf)
[pital/th_infection_control_unit/](http://www.dt.mahidol.ac.th/dental_hospital/th_infection_control_unit/Images/data/6-IC-SP-005-01.pdf)
[Images/data/6-IC-SP-005-01.pdf](http://www.dt.mahidol.ac.th/dental_hospital/th_infection_control_unit/Images/data/6-IC-SP-005-01.pdf). (สืบค้น
ข้อมูลเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2561).
- หน่วยบริหารความเสี่ยง คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล. สถิติการเกิดอุบัติเหตุสัมผัส
เลือด สารคัดหลั่ง และถูกของมีคมทิ่มตำ หรือ
บาด ประจำปีงบประมาณ 2557-2559. 1-6.
- พร บุญมี และคณะ. 2556. อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุเข็ม
ทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่ง
ในนักศึกษา พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลราช
ชนนีพะเยา. วารสารการพยาบาลและการศึกษา
ปีที่ 6 ฉบับที่ 2, 124-136
- สมหวัง ด้านชัยวิจิตร และเทพนิมิตร จูแดง. 2540. การ
ป้องกันการถูกของแหลมคมตำหรือบาดใน
บุคลากรทางการแพทย์. จุลสารควบคุมโรคติดต่อ
ในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย. 7(1),
44-48.
- อะเคื้อ อุณหเลข. 2555. หลักและแนวปฏิบัติการป้องกัน
การติดเชื้อในโรงพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 2)
เชียงใหม่: โรงพิมพ์มิ่งเมือง.
- Honda, M., Chompikul, J., Rattanapan, C., Wood, G.,
and Klungboonkrong, S. (2011). Sharps
Injuries among Nurses in a Thai Regional
Hospital: Prevalence and Risk Factors.
The International Journal of Occupational
and Environmental Medicine, 4 (2), page
215 – 223.
- Kebede, G., Molla, M., and Sharma, H.R. (2012).
Needle stick and sharps injuries among
health care workers in Gondar city,
Ethiopia. Safety Science, 50, page 1093 –
1097.
- Martins, A., et AL. (2012). Age and years in practice
as factors associated with needle stick
and sharps injuries among health care
workers in a Portuguese hospital. Accident
Analysis and Prevention, 47, 11-15.
- Patrician, P.A., et AL. (2011). Needle stick injuries
among nursing staff: Association with
shift-level staffing. American Journal of
Infection Control, 39(6), 477-482.

ส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ที่สนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ สังกัดมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม Service Marketing Mix (7P's) Generating the Academic Services to Society Income of Health Science Program of a Private University in Nakhon Pathom Province

อิทธิพร ขำประเสริฐ^{1*} สุภัทสร วิภากุล¹ และนันทิดา แคน้อย¹
Itthiporn Khumprasert^{1*} Supatsara Vipakul¹ Nantida Kaenoy¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.วิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีส่วนสนับสนุนการจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2. ศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางการส่งเสริมกลยุทธ์การตลาดการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mix-Method) ประชากร คือ ผู้บริหาร และอาจารย์ในสังกัดหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในเชิงปริมาณ จำนวน 76 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในเชิงคุณภาพ จำนวน 7 คน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Person) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson 's product moment correlation coefficient) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์สรุปเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยระดับมากในการนำเสนอส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) มาสนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ และได้นำเสนอกลยุทธ์ที่เน้นความร่วมมือทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร 5 ด้านมาสนับสนุนการดำเนินงาน ได้แก่ การใช้เครือข่ายศิษย์เก่า การเพิ่มความร่วมมือกับองค์กรที่มีการตกลงความร่วมมือ การจัดโครงการที่เน้นสหวิทยาการ การให้บริการที่เป็นเลิศ และการสร้างแบรนด์สุขภาพ สภาพปัญหาที่สำคัญของการจัดบริการวิชาการ คือ การวางแผนสำรวจความต้องการที่ตรงกลุ่มเป้าหมายอย่างเป็นระบบ และพบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับเล็กน้อยเกี่ยวกับการประเมินผลประโยชน์/ ผลกระทบของการให้บริการวิชาการ รวมทั้งการบริหารคนสำหรับแนวทางการส่งเสริมกลยุทธ์การตลาด ประกอบด้วย 1) การจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่ประสานงานจัดการให้บริการวิชาการแก่สังคม 2) การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ 3) การพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้เป็น “นักขาย” ที่ดี 4) การแบ่งปันรายได้จากการให้บริการสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตร และ 5) การกำหนดภารกิจ การให้บริการวิชาการแก่สังคมเป็น “ภาระงาน” ของอาจารย์อย่างชัดเจน

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาดบริการ, การให้บริการวิชาการแก่สังคม, การสร้างรายได้

¹ กลุ่มงานแผน ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยคริสเตียน

¹ Planning Section, Division of General Administration, Office of The President, Christian University of Thailand

* Corresponding Author: aunt.itthiporn@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to 1. analyze the service marketing mix generating income for the academic services to society project of Health Science Program and 2. study the problem conditions and guidelines for promoting the marketing strategies generating the academic services to society income of Health Science Program. This research was a mixed method research. The research population were the administrators and instructors under the Health Science Program of a private university. The research samples were divided into 2 groups which were 76 quantitative samples and qualitative sample consisting of 7 key persons. Research instruments consisted of interview and questionnaire. The quantitative data was analyzed by Mean, Standard Deviation and Pearson's product moment correlation coefficient while the qualitative data was analyzed by summary.

The result of the research found that the sample group agreed in high level to apply the Service Marketing Mix (7Ps) to support work operation and presented 5 strategies emphasizing on internal and external cooperation which consisted of using alumni network, enhancing cooperation with organizations under academic collaborations, conducting projects related to multidisciplinary, providing Service Excellent, and building health science brand. The important problem of conducting academic services was systematic planning for the survey of targeted requirements. It also found that there was a low level of problem regarding to the evaluation of benefits/impacts of conducting academic services and human resource management. The guidelines for promoting the marketing strategies consisted of 1) providing a one stop service center to coordinate in managing the academic services to the society, 2) supporting health science equipment and technology, 3) developing the potential of instructors to be good "sellers", 4) sharing income from academic services to the program management, and 5) defining the mission of providing academic services to society explicitly as the "workload" of the instructors.

Keywords: service marketing mix, academic services to society, generating income

หลักการและเหตุผล

พันธกิจด้านการให้บริการวิชาการแก่สังคมของสถาบันอุดมศึกษา เป็นพันธกิจหลักประการหนึ่งที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งที่จะต้องทำหน้าที่ให้บริการวิชาการอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน และสังคม ตามระดับความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของประเภทสถาบัน โดยมีการบริหารจัดการที่ประสานความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ และมีความโปร่งใสชัดเจน และตรวจสอบได้ ผลลัพธ์ของการบริการวิชาการนำไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนของผู้เรียน ครอบครัว ชุมชน สังคม และ

ประเทศชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) ทั้งนี้การให้บริการวิชาการแก่สังคมของสถาบันอุดมศึกษา แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลักๆ ได้แก่ การให้บริการวิชาการแบบให้เปล่า และการให้บริการวิชาการแบบมีรายได้ โดยรูปแบบของการให้บริการวิชาการแก่สังคมของสถาบันอุดมศึกษาอาจมีหลายรูปแบบ เช่น การจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การประชุมวิชาการ การสำรวจพื้นที่ชุมชนเพื่อปฏิบัติงานหรือการให้บริการเฉพาะทาง การจัดอภิปราย การสัมมนา การศึกษาดูงาน การจัดนิทรรศการทางวิชาการ การสำรวจชุมชน การเป็นที่ปรึกษาวิจัย หรือประเมินผลในโครงการต่างๆ เป็นต้น

การให้บริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ นับเป็นการดำเนินพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความสำคัญเนื่องจากหลักสูตร คณะวิชา และสถาบันอุดมศึกษา จะได้ใช้องค์ความรู้ที่มีอยู่ไปปรับใช้หน่วยงาน องค์กร ชุมชน และสังคมโดยตรงแล้ว ยังเป็นการสร้างรายได้ให้กับหลักสูตร คณะวิชา และสถาบันอุดมศึกษาคู่ขนานกันไปด้วย ทำให้สามารถนำรายได้ที่ได้จากการให้บริการทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ ต่อยอด พัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร คณะวิชา และสถาบันอุดมศึกษา ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีรายได้จากการให้บริการวิชาการเพิ่มมากขึ้นจะทำให้หลักสูตร คณะวิชาสามารถบริหารงานได้อย่างคล่องตัว ไม่จำเป็นต้องพึ่งพางบประมาณจากส่วนกลางหรืออาจนำงบประมาณจากการให้บริการวิชาการไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาหลักสูตร และคณะวิชาด้านอื่นๆได้ด้วย

มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม จัดการศึกษามาเป็นเวลากว่าสามทศวรรษ มีภาพลักษณ์ที่โดดเด่นในการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพได้ดำเนินพันธกิจการให้บริการวิชาการแก่สังคมมาอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีระบบและกลไกการดำเนินงานด้านการบริการวิชาการแก่สังคม ได้แก่ คณะกรรมการส่งเสริมการให้บริการวิชาการแก่สังคมทั้งในระดับมหาวิทยาลัยฯ คณะวิชา และหลักสูตร การจัดให้มีการสำรวจความต้องการของชุมชน การจัดทำแผนแม่บทการให้บริการวิชาการที่เน้นการบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการพัฒนานักศึกษา การสร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการ รวมทั้งจัดให้มีการประเมินผลกระทบหรือการใช้ประโยชน์จากการให้บริการวิชาการแก่สังคมของหน่วยงาน องค์กร ชุมชน ที่มหาวิทยาลัยฯ ให้บริการวิชาการ โดยเฉพาะการจัดบริการวิชาการแก่สังคมด้านสุขภาพที่จัดขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งนี้ เปิดสอนหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้งในระดับประกาศนียบัตร ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษามากถึง 10 หลักสูตร จากหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด 17 หลักสูตร

แม้ว่าหลักสูตร และคณะวิชาสามารถที่จะดำเนินการให้บริการวิชาการแก่สังคมเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการ

อุดมศึกษาในทุกปีการศึกษา แต่เกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดโดยเฉพาะในประเด็นการให้บริการวิชาการที่ช่วยเพิ่มพูนรายได้ให้แก่หลักสูตร และคณะวิชาอาจกล่าวได้ว่า ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตามความคาดหวังของมหาวิทยาลัยฯ ที่จะผลักดันให้แต่ละหลักสูตรสามารถมีรายได้จากการให้บริการวิชาการแก่สังคมจนนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ในระดับหนึ่ง นอกเหนือจากการพึ่งพารายได้ที่มีมาจากการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาในแต่ละหลักสูตร นอกจากนี้ หากพิจารณาจากจำนวนหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เปิดสอน ซึ่งได้มีส่วนร่วมในการให้บริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ จะพบว่า โดยเฉลี่ยหลักสูตรหนึ่งหลักสูตรจะจัดโครงการจำนวน 1-2 โครงการต่อปีการศึกษา ซึ่งมีรายได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงในแต่ละปีการศึกษาที่ไม่แน่นอน จึงไม่สามารถคาดคะเนรายได้ที่จะเกิดขึ้นได้ในแต่ละปีการศึกษาได้อย่างมีทิศทาง ดังนั้น หลักสูตรควรมีการวางแผนหรือกำหนด กลยุทธ์การตลาดชัดเจน อันจะทำให้สามารถเพิ่มศักยภาพของหลักสูตรในการจัดโครงการให้มากขึ้นกว่าเดิมได้ โดยเฉพาะหากมีการสนับสนุนปัจจัยต่างๆ อย่างเพียงพอจากคณะวิชา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ และมหาวิทยาลัยฯ ขณะที่การสำรวจความต้องการอบรม เพื่อพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพต่างๆ ของบุคลากรด้านสุขภาพในหน่วยงาน องค์กรด้านสุขภาพภาครัฐและเอกชนในพื้นที่จังหวัดนครปฐมและใกล้เคียง พบว่า มหาวิทยาลัยฯ ยังไม่มีการสำรวจอย่างเป็นระบบและมีแบบแผนที่ชัดเจนเกี่ยวกับความต้องการดังกล่าวของกลุ่มเป้าหมายในแต่ละหน่วยงาน จึงทำให้ขาดข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเพื่อจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ให้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ จากการสำรวจงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมการให้บริการวิชาการแก่สังคมเพื่อสร้างรายได้แก่สถาบันอุดมศึกษาจำนวนหนึ่ง เช่น รอดานา ดาคาเฮง และคณะ (2556: 41-50) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการบริการวิชาการแก่สังคมของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เฟลินพิศ จุฬพันธ์ทอง และคณะ (2557: 40-53) เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง เครือวัลย์ อินทรสุข (2558: 41-45) เรื่อง การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการวิชาการของสาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ฉันทพร อริยะ

เสริม (2558: 61-68) เรื่อง ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการดำเนินงานบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ภัทรธิดา วัฒนาพรณกิตติ (2558: 30-45) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ ข้อค้นพบจากการศึกษาเหล่านี้ทำให้เห็นกลยุทธ์การตลาดที่จะส่งเสริมการให้บริการวิชาการแก่สังคม จากมุมมองของผู้ให้บริการอันได้แก่ ผู้บริหารหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร คณะวิชา รวมทั้งทราบถึงแนวคิด กลวิธีต่างๆ ที่จะใช้ในการดำเนินงานอย่างมีทิศทางและเป้าหมาย ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และแนวทางที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อทำให้การให้บริการวิชาการแก่สังคมก่อให้เกิดประโยชน์แก่หลักสูตร คณะวิชาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

เมื่อการให้บริการวิชาการแก่สังคมมีความสำคัญต่อการตอบสนองพันธกิจการจัดการอุดมศึกษาในการนำองค์ความรู้ออกไปรับใช้หน่วยงานองค์กร ชุมชน และสังคม อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนการบริหารงานเชิงธุรกิจของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแล้ว คณะผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบงานด้านการวางแผนกำหนดกลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัยฯ จึงมีความสนใจที่จะนำแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดบริการ อันเป็นแนวคิดที่ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจ เพื่อเพิ่มมูลค่าหรือสร้างความอยู่รอดขององค์กร มาทำการวิจัยเพื่อค้นหาคำตอบจากมุมมองของผู้บริหาร อาจารย์ที่มีบทบาทของผู้ให้บริการวิชาการว่า แนวคิดดังกล่าวจะมีส่วนช่วยในการสนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งนี้ได้อย่างไร โดยเฉพาะการจัดบริการวิชาการแก่สังคมของหลักสูตรที่เปิดสอนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพซึ่งเป็นเอกลักษณ์สำคัญของการจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีส่วนสนับสนุนการจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. ศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางการส่งเสริมกลยุทธ์การตลาดการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mix-Method) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Qualitative Research) มาศึกษาภาพรวมเกี่ยวกับการนำส่วนประสมทางการตลาดบริการ ตลอดจนสภาพปัญหาและอุปสรรคการจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ และใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Quantitative Research) โดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Person) เพื่อวิเคราะห์กลยุทธ์ที่จะใช้ดำเนินการจัดบริการ พร้อมกับความต้องการสนับสนุนการจัดบริการจากมุมมองผู้บริหาร และอาจารย์ในหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างครั้งนี้คือ กลุ่มบุคลากร ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร และอาจารย์ในสังกัดคณะพยาบาลศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวนทั้งหมด 94 คน ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ทำการวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. การศึกษาเชิงปริมาณ กำหนดขนาดของจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการคำนวณของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ที่ขนาดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 และ จากสูตรที่คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างครั้งนี้ อย่างน้อยจำนวน 76 คน

2. การศึกษาเชิงคุณภาพ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้บริหาร และหัวหน้าหลักสูตร หรืออาจารย์ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านการให้บริการวิชาการแก่สังคมของหลักสูตร หรือคณะวิชาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 7 คน ในฐานะที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Person)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การพัฒนาเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

เครื่องมือ จำนวน 2 ชุด คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ซึ่งมีการพัฒนาขึ้น ดังนี้

1.1 แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ของ Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane. (2016) และสภาพปัญหาของการให้บริการวิชาการแก่สังคมในเชิงทฤษฎี จากแนวความคิดการพัฒนาคุณภาพการให้บริการวิชาการของเบญจวรรณ ทิมสุวรรณ และกรรณก ลัทธนันท์ (2556: 2-15) มานิตย์ ไชยกิจ (2557: 205-213) และด้านการบริหารจัดการบริการวิชาการจากแนวคิดปัจจัยการบริหาร (4M) โดยสร้างแนวประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งเพื่อวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) มาสนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคม และสภาพปัญหาของการจัดบริการวิชาการแก่สังคมโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ คุณวุฒิการศึกษา ส่วนงานที่สังกัด ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยฯ และกิจกรรมที่มีส่วนร่วมในการจัดบริการวิชาการแก่สังคม

ตอนที่ 2 การวัดระดับคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) มาสนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคม จำแนกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ รวมข้อคำถาม จำนวน 37 ข้อ

ตอนที่ 3 การวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการให้บริการวิชาการแก่สังคมของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 37 ข้อ จำแนกเป็น 2 ด้านหลัก คือ 1) ด้านทฤษฎี ประกอบด้วย 1.1) ด้านการเชื่อมโยงโครงการบริการที่บูรณาการกับการจัดเรียนการสอนและการวิจัย 1.2) การพัฒนา

คุณภาพกระบวนการให้บริการวิชาการ และ 1.3) การประเมินผลประโยชน์/ ผลกระทบของการให้บริการวิชาการ 2) ด้านปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย 2.1) บุคคล 2.2) งบประมาณ 2.3) ทรัพยากรหรือวัสดุ และ 2.4) การบริหารจัดการ

แบบสอบถามในตอนต้นที่ 2-3 สร้างเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's rating Scale) แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 1- 5 ระดับ

การให้คะแนน	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
5	4.51 – 5.00	มีความเห็นด้วยมากที่สุด
4	3.51 – 4.50	มีความเห็นด้วยมาก
3	2.51 – 3.50	มีความเห็นด้วยปานกลาง
2	1.51 – 2.50	มีความเห็นด้วยน้อย
1	1.00 – 1.50	ไม่เห็นด้วย

1.2 แบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ชุด เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยเป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้างและคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าก่อนการไปเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์นี้พัฒนาขึ้นจากการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ของ Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane. (2016) แนวคิดการพัฒนาคุณภาพการให้บริการวิชาการของเบญจวรรณ ทิมสุวรรณ และกรรณก ลัทธนันท์ (2556: 2-15) มานิตย์ ไชยกิจ (2557: 205-213) และแนวคิดปัจจัยการบริหาร (4M) โดยสร้างแนวประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 5 ประเด็นสำคัญ คือ

1. 2. 1 สถานการณ์แข่งขันของสถาบันอุดมศึกษาในการจัดบริการวิชาการแก่สังคมในหลักสูตรที่สังกัด

1.2.2 จุดแข็ง และอุปสรรคของหลักสูตรเกี่ยวกับการจัดบริการวิชาการแก่สังคม

1.2.3 สภาพปัญหาการจัดบริการวิชาการแก่สังคมของหลักสูตร ทั้งปัญหาในเชิงทฤษฎี และปัญหาจากการบริหารทรัพยากร

1.2.4 กลยุทธ์ของหลักสูตรที่จะใช้ในการ
จัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้

1.2.5 ความต้องการปัจจัยสนับสนุนด้านต่างๆ
จากมหาวิทยาลัยฯ

2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของ
เครื่องมือวิจัย ดังนี้

2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Validity)
ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม
และแบบสัมภาษณ์โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน
วิพากษ์ความตรงเชิงเนื้อหา และพิจารณาความ
สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการ
วิจัย จากค่าดัชนีความสอดคล้อง Index of
congruency IOC ซึ่งผลจากการตรวจสอบความ
เที่ยงตรงของเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน
พบว่า ภาพรวมค่าดัชนีความสอดคล้องทุกข้อคำถาม
แบบสัมภาษณ์ มีค่าเท่ากับ 1 และแบบสอบถาม มีค่า
เท่ากับ 0.92

2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ทำ
การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามสำหรับผู้
บริหาร และอาจารย์ที่สังกัดคณะวิชาด้านวิทยาศาสตร์
สุขภาพ โดยนำไปทดสอบก่อนใช้จริง (Try out) กับ
กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน เพื่อ
หาข้อบกพร่องของข้อคำถามที่ใช้ตัวแปรดังกล่าว และ
ได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติมาใช้ในการคำนวณหา
ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ของครอน
บาค (Cronbach) โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ .965 และ
.948

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้คำนึงถึง
จริยธรรมและจรรยาบรรณของการทำวิจัย โดยมีการทำ
หนังสือผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณา
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่ง
หนึ่ง ตามหนังสือรับรองเลขที่ 5/2562 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้
พิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้นขั้นตอนการเก็บ

รวบรวมข้อมูลจนกระทั่งการนำเสนอผลการวิจัย โดย
คณะผู้วิจัยได้เข้าพบและชี้แจงสร้างความเข้าใจให้แก่
กลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์และ
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ว่า
เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการ
กำหนดนโยบายในการพัฒนามหาวิทยาลัยเอกชนแห่ง
รวมทั้งได้เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูล
ประเด็นข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแบบสอบถามและการทำ
วิจัย พร้อมทั้งยืนยันว่าการให้ข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บ
เป็นความลับและนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

จัดทำหนังสือถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
และคณบดีคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อขอความ
ร่วมมือให้ผู้บริหาร และอาจารย์ในสังกัดกรอกข้อมูลลงใน
แบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดย
กำหนดเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร และ
อาจารย์ของแต่ละคณะวิชา โดยมีระยะเวลาดำเนินการ
ตั้งแต่เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2562

2. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยทำการประสานงานกับผู้บริหาร และ
อาจารย์ที่ได้กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการนัด
หมายวัน และเวลา พร้อมกับจัดส่งแนวคำถามให้
ล่วงหน้าเพื่อนำไปใช้ศึกษา และเข้าทำการสัมภาษณ์กับ
กลุ่มตัวอย่างตามประเด็นคำถามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้จะขอ
อนุญาตทำการบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียงขณะ
สัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ในเชิง
เนื้อหาด้วยเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจากการ
สัมภาษณ์ โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่
กันยายน – ธันวาคม 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ กำหนดสถิติที่ใช้ศึกษา ดังนี้

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percent)

1.2 ข้อมูลระดับความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีส่วนสนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ และสภาพปัญหาของการจัดบริการวิชาการในเชิงทฤษฎีและการบริหารทรัพยากรการดำเนินงาน ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพปัญหาของการจัดบริการกับส่วนประสมทางการตลาดใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสรุปวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยแสดงให้เห็นถึงจุดร่วมและจุดต่างของข้อมูล และนำไปสู่การสร้างข้อสรุปจากเนื้อหา รวมทั้งกำหนดกรอบการนำเสนอข้อมูลตามประเด็นคำถามหลักและวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.2 มีอายุระหว่าง 31-40 ร้อยละ 40.8 เกินครึ่ง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 72.4 สังกัดคณะพยาบาลศาสตร์ ร้อยละ 60.5 มีระยะเวลาปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยฯ ต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.1 และมีตำแหน่งเป็นอาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 73.7 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้มากที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์การจัดบริการ ร้อยละ 64.5 กิจกรรมการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด คือ การสำรวจความต้องการจัดบริการวิชาการกับหน่วยงานกับหน่วยงานภายนอก และการติดตามผลการใช้ประโยชน์จากการได้รับบริการภายหลังการจัดบริการกับผู้ให้บริการ หน่วยงาน องค์กร ชุมชน และสถานประกอบการ จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 28.9

2. การวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่สนับสนุนการจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จากการศึกษาโดยนำแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ของ Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane (2016) มาวัดระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.20, SD = .876) ที่จะนำเสนอส่วนประสมทางการตลาดบริการทั้ง 7 ด้านมาสนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่สนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้

ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.30	.782	เห็นด้วยมาก	1
ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.29	.880	เห็นด้วยมาก	2
ด้านผลิตภัณฑ์	4.24	.783	เห็นด้วยมาก	3
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.23	.865	เห็นด้วยมาก	4
ด้านราคา	4.20	.782	เห็นด้วยมาก	5
ด้านบุคคล	4.08	.863	เห็นด้วยมาก	6
ด้านกระบวนการ	4.07	.846	เห็นด้วยมาก	7
รวม	4.20	.876	เห็นด้วยมาก	

และจากสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้นำเสนอกลยุทธ์สำคัญซึ่งจะใช้สนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล กลยุทธ์เหล่านี้นั้นเน้นความร่วมมือทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร ประกอบด้วยกลยุทธ์ 5 ด้าน ได้แก่

1.1 กลยุทธ์การใช้เครือข่ายศิษย์เก่า

เป็นการนำศิษย์เก่าเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนการจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคมของหลักสูตร เนื่องจากศิษย์เก่าของแต่ละหลักสูตรทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ยังมีความสัมพันธ์อันดีกับอาจารย์ รวมทั้งได้เข้าร่วมทำโครงการ/กิจกรรมกับคณะวิชาอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นศิษย์เก่าจึงเป็นทั้งกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมในโครงการ และเป็นเครื่องมือในการส่งข้อมูลต่อหรือการบอกปากต่อปาก (word of mouth) ไปยังองค์กรที่สังกัด เพื่อช่วยประชาสัมพันธ์และสนับสนุนการเข้าร่วมโครงการบริการวิชาการที่คณะวิชา หรือหลักสูตรจัดขึ้น

“มีเครือข่ายจากจากศิษย์เก่าส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการประชาสัมพันธ์โครงการ เพราะว่าส่วนใหญ่เวลาจัดประชุมกันจะเชิญวิทยากรภายนอกส่วนหนึ่งแต่ว่าส่วนใหญ่จะเป็นคนของภายใน ซึ่งลูกศิษย์ที่มากจะเป็นลูกศิษย์ที่เคยเรียนกับอาจารย์เขาจะรู้ว่าอาจารย์ที่เป็นวิทยากรมีความรู้ความสามารถก็อาจจะเป็นส่วนหนึ่งทำให้เขาเชื่อมั่นว่า ว่าจะได้ความรู้ที่ได้เต็มที่แน่นอน” (ผู้ให้ข้อมูล)

“ตอนนั้นคณะมองว่าศิษย์เก่าเป็นกำลังสำคัญ เพราะว่าศิษย์เก่าของเราไปเป็นผู้นำของแต่ละทีนโยบายของเราคือดึงศิษย์เก่าเข้ามามีส่วนร่วมทุกครั้ง ที่จัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เราจะดึงศิษย์เก่าเขาเข้าร่วมประชุมอย่างน้อย 1-2 ครั้ง ต้องการให้เขาช่วยเราหาลูกค้าโดยอาจจะกำหนดว่า ในแต่ละรุ่นหามาสัก 5-6 คน เพื่อเป็นการการันตีว่าเรามีลูกค้าแน่นอน สามารถจัดบริการได้” (ผู้ให้ข้อมูล)

1.2 กลยุทธ์การเพิ่มความร่วมมือกับองค์กรที่มีการตกลงความร่วมมือ

เนื่องจากหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัยมีการตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น โรงพยาบาลคลินิกกายภาพบำบัด บริษัทผลิตวัสดุอุปกรณ์ทาง

การแพทย์ โรงงานหลายแห่ง หน่วยงานงานระดับท้องถิ่น หลักสูตรจึงจะใช้เครือข่ายดังกล่าวเพื่อสนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ เช่น การเชิญให้บุคลากรในองค์กรเข้าร่วมในโครงการต่างๆ การนำเสนอชุดโครงการทั้งในระยะสั้น ระยะยาว เพื่อจัดอบรมให้ รวมทั้งการสร้างความร่วมมือในด้านอื่นๆ เช่น การทำวิจัย การเป็นที่ปรึกษาโครงการ เป็นต้น

“ต้องเป็นลักษณะการทำ MOU ต้องเข้าไปในจะเป็นสถานประกอบการหรือว่าจะเป็นหน่วยงานหรือสสจ. ที่ดูแลหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อที่จะสามารถวางแผนร่วมกับเขาในการพัฒนาพัฒนาบุคลากร เพราะว่าเราสามารถเข้าไปในระบบหรือว่าเข้าไปมีส่วนร่วมในการที่จะช่วยเขาคิดหรือวางแผน ถ้าเรารู้ว่าเขาต้องการเขามีแผนที่พัฒนาในเรื่องอะไรแล้วก็อาจจะเข้าไปว่าเรามีทีมเรามีอาจารย์ที่มีความรู้ตรงนี้ เราสามารถที่จะจัดส่งให้เขาได้ หรือให้เราเป็นคนออกแกลในโครงการให้ อย่างนี้จะทำให้เป็นโครงการต่อเนื่อง” (ผู้ให้ข้อมูล)

1.3 กลยุทธ์การจัดโครงการที่เน้นสหวิทยาการ

เป็นการกำหนดหัวข้อหรือประเด็นการจัดโครงการในลักษณะสหวิทยาการเชื่อมโยงศาสตร์ด้านสุขภาพหลายด้านเข้าไว้ด้วยกัน เนื่องจากประเด็นปัญหาทางสุขภาพไม่อาจมองได้โดยมิติใดมิติหนึ่ง การมองแบบองค์รวมโดยการทำงานร่วมกันระหว่างองค์ความรู้จากหลากหลายสาขาวิชา จะทำให้กลุ่มเป้าหมายที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการจะได้รับความรู้ ความเข้าใจจากมุมมองศาสตร์ต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งทั้งผู้จัดโครงการ ได้แก่ อาจารย์ และนักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการ และกับกลุ่มเป้าหมายโดยตรง

“เป็นเรื่องที่ดีและได้ทำแล้ว อย่างเช่นว่าพยาบาลทำร่วมกับกายภาพ คือถ้ามองว่าประเด็นหรือ topic ที่จะจัดเป็นศาสตร์สาขาหรือ collaboration หรือทำด้วยกัน นั่นคือการบูรณาการศาสตร์มันไม่ใช่ศาสตร์ทางด้านสุขภาพ แต่ไม่ใช่เดี่ยวๆ ตัวอย่างการดูแลผู้สูงอายุไม่ใช่ของพยาบาลอย่างเดียว การบูรณาการศาสตร์ที่ทำอยากจะเชิญนักกายภาพบำบัด อยากเชิญโภชนาการ เชิญนักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา นี่คือการบูรณาการศาสตร์ ถ้าทำได้ก็จะช่วยทำให้คนที่เข้ารับการอบรมมีมุมมองว่า ปัญหาสุขภาพมีแบบเป็นองค์

รวมได้ การจัดแบบนี้ทั้งนักศึกษา อาจารย์จะได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการนี้ด้วย” (ผู้ให้ข้อมูล)

“มองว่าถ้าสามารถที่จะจัดแบบ disciplinary team มีทั้งกายภาพบำบัดมีทั้งอาจจะเป็นทางวิศวกรรมชีวการแพทย์ซึ่งก็อาจจะเป็นเรื่องของ innovation ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการดูแลผู้สูงอายุมันก็จะทำให้การมองเป็นองค์รวมมีมากขึ้น เพราะว่าที่ส่วนใหญ่ที่ผ่านมาจะมีเชิงที่เป็นแพทย์บ้าง ในเรื่องของความรู้ที่เกี่ยวข้องแต่ว่าในเรื่องของความรู้ด้านอื่นๆ” (ผู้ให้ข้อมูล)

1.4 กลยุทธ์การให้บริการที่เป็นเลิศ

เป็นกลยุทธ์ที่ผู้รับผิดชอบโครงการของแต่ละหลักสูตรพยายามที่จะสร้างความรู้สึที่ดีแก่กลุ่มเป้าหมายนอกเหนือจากตัวองค์ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ ซึ่งแสดงออกมาให้รูปแบบของระบบการให้บริการ การอำนวยความสะดวกในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง เกิดความพึงพอใจทั้งก่อน ระหว่างและหลังจากการเข้าร่วมโครงการ อันจะนำไปสู่ความประทับใจ บอกต่อปากต่อปากแก่ผู้อื่น และที่สำคัญคือการได้รับความรักดี โดยกลับมาใช้บริการกับมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องในอนาคต

“คนที่จะทำในงานลักษณะนี้ได้ต้องมี Service Mind ค่อนข้างมากกว่า คนที่เข้ามาก็จะประทับใจตั้งแต่แรก ที่ผ่านมาก็พยายามที่จะดูแลตรงนี้เข้ามาแล้วรับมาทักทายผู้เข้ารับการอบรมว่าเป็นไง วันนี้รอตติมัย พยายามที่จะมีปฏิสัมพันธ์และไม่จู้จี้มันก็จะแบบมาถึงฟังเสร็จแล้วก็กลับไป เหมือนต้องมีการประเมินในแต่ละวันเลยว่าป็นยังไง วันนี้มีอะไรที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในวันต่อไป ทำให้เราแบบมีการพัฒนาไปในแต่ละวัน ไม่ปล่อยปัญหาให้จบไปแล้วค่อยมาดู” (ผู้ให้ข้อมูล)

“เราอยากให้เขาเห็นว่าเราใส่ใจเขา อยากให้เขาประทับใจส่วนหนึ่ง หรือบางทีถ้ามีอะไรที่บกพร่องไปหรือเขาอาจจะไม่ได้รู้สึกมากเพราะว่าด้วยท่าทีของเรา

ที่เราพูดคุยกับเขาว่ามีอะไรตรงไหนบอกได้ ตรงไหนที่เราพอจะจัดสรรแก้ไขปัญหาอะไรได้ในแต่ละ...เขาก็จะเก็บอะไรต่างๆก็อยากให้ทุกคนบอกว่าเข้ารับการอบรมแบบประทับใจได้ความรู้ เห็นมิตรภาพ เห็นรอยยิ้ม ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดี” (ผู้ให้ข้อมูล)

1.5 กลยุทธ์การสร้างแบรนด์สุขภาพ

เป็นการนำเสนอภาพลักษณ์ให้เกิดการรับรู้ความเป็นมหาวิทยาลัยสุขภาพแก่ประชาคมด้านสุขภาพ เพื่อชี้ชวนให้เห็นว่า หากองค์กรใดจะมีการจัดการอบรมหรือพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพ ภาพแรกที่ต้องคิดเหล่านั้นจะต้องนึกถึงคือ มหาวิทยาลัยฯ เนื่องจากเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการวิชาการแก่สังคมที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีทรัพยากรด้านสุขภาพ ได้แก่ อาจารย์ที่เชี่ยวชาญ ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ ระบบการบริหารจัดการ ดังนั้น ทุกหลักสูตรจึงต้องออกแบบการจัดบริการวิชาการที่ตอบโจทย์แบรนด์ด้านสุขภาพของมหาวิทยาลัยด้วย

“เพราะเป็นมหาวิทยาลัยสุขภาพ เราก็จะต้องสร้างแบรนด์ในเชิงของสุขภาพเพียงต้องยึดเป็นของสุขภาพว่าตอนนี้ไปทางไหนแล้วเราไหวไหมกับกระแสอย่างนี้ แล้วก็พยายามที่จะออกแบบโครงการให้มันตอบสนองต่อความต้องการของของชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายหรือหน่วยงานที่เขาต้องการ นั่นคือ สิ่งที่เป็นเรียกว่าหัวใจ” (ผู้ให้ข้อมูล)

“เราใช้แบรนด์มหาวิทยาลัยสุขภาพ Healthy University ซึ่งจะเป็นมหาวิทยาลัยสำหรับคนที่สนใจสุขภาพ จะเป็นการประกาศให้สังคมรับรู้ที่เราจะเดินหน้าผลิตโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ถ้าเป็นอย่างนั้นก็ต้องการประชาสัมพันธ์ สร้างเป็นโลโก้เป็นคำขวัญแล้วก็สื่อประชาสัมพันธ์ 3-5 ปี” (ผู้ให้ข้อมูล)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ลำดับ	ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	กลยุทธ์การตลาดที่นำเสนอ
1	ด้านลักษณะทางกายภาพ	-
2	ด้านการส่งเสริมการตลาด	กลยุทธ์การสร้างแบรนด์สุขภาพ กลยุทธ์การใช้เครือข่ายศิษย์เก่า

ลำดับ	ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	กลยุทธ์การตลาดที่นำเสนอ
3	ด้านผลิตภัณฑ์	กลยุทธ์การจัดโครงการที่เน้นสหวิทยาการ
4	ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	กลยุทธ์การเพิ่มความร่วมมือกับองค์กรที่มีการตกลงความร่วมมือ
5	ด้านราคา	-
6	ด้านบุคคล	กลยุทธ์การให้บริการที่เป็นเลิศ
7	ด้านกระบวนการ	-

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่ากลยุทธ์การตลาดที่กลุ่มตัวอย่างนำเสนอมีความสัมพันธ์กับส่วนประสมทางการตลาดบริการ ได้แก่ การสร้างแบรนด์สุขภาพ และการใช้เครือข่ายศิษย์เก่าเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมการตลาดเพื่อเพิ่มจำนวนกลุ่มเป้าหมาย การจัดโครงการที่เน้นความเป็นสหวิทยาการ นับเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เน้นความแตกต่างน่าสนใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย การเพิ่มความร่วมมือกับองค์กรที่มีการตกลงความร่วมมือถือเป็นการเพิ่มช่องทางการขยายการจัดโครงการไปยังกลุ่มต่างๆ และการให้บริการที่เป็นเลิศเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องการจัดการโดยมีบุคคลที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างบรรยากาศที่ดีในการจัดบริการ

2. สภาพปัญหา และแนวทางการส่งเสริมกลยุทธ์การตลาดการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จากการวิจัย พบว่า สภาพปัญหาของการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ในเชิงทฤษฎีพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับเล็กน้อย ($\bar{X}$ = 2.19, S D = .947) โดยเรื่องที่มีความเห็นว่าเป็นปัญหาน้อยแต่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการประเมินผลประโยชน์/ผลกระทบของการให้บริการวิชาการ ($\bar{X}$ = 2.26, S D = .985) และปัญหาจากการบริหารทรัพยากรการดำเนินงาน พบว่าอยู่ในระดับเล็กน้อย ($\bar{X}$ = 2.15, S D = .868) โดยเรื่องที่มีความเห็นว่าเป็นปัญหาน้อยแต่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการบริหารคน ($\bar{X}$ = 2.27, S D = .863) ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 สภาพปัญหาเชิงทฤษฎีของการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้

สภาพปัญหาในเชิงทฤษฎี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
ด้านการเชื่อมโยงโครงการบริการที่บูรณาการกับการจัดเรียนการสอนและการวิจัย	2.11	.946	เล็กน้อย	1
ด้านการพัฒนาคุณภาพกระบวนการให้บริการวิชาการ	2.19	.916	เล็กน้อย	2
ด้านการประเมินผลประโยชน์/ผลกระทบของการให้บริการวิชาการ	2.26	.985	เล็กน้อย	3
รวม	2.19	.947	เล็กน้อย	

ตารางที่ 4 สภาพปัญหาของการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้จากการบริหารทรัพยากร

การบริหารทรัพยากรการดำเนินงาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
ด้านการบริหารทรัพยากร/วัสดุ	2.05	.841	เล็กน้อย	1
ด้านการบริหารงบประมาณ	2.06	.984	เล็กน้อย	2
ด้านการบริหารจัดการ	2.23	.969	เล็กน้อย	3
ด้านการบริหารคน	2.27	.863	เล็กน้อย	4
รวม	2.15	.868	เล็กน้อย	

และจากสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้วิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคมของหลักสูตร ซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างที่คาดหวังไว้ และข้อมูลที่จะนำมาใช้ประกอบการกำหนดแผนการจัดบริการวิชาการได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย คือ การวางแผนการสำรวจความต้องการที่ตรงกลุ่มเป้าหมายอย่างเป็นระบบ เนื่องจากยังไม่มี การสำรวจความต้องการจัดบริการที่ชัดเจน (Need Assessment) โดยมีการวิเคราะห์ประเด็นเนื้อหา รูปแบบที่ต้องการของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ องค์กร หรือแต่ละกลุ่มวิชาชีพอย่างเป็นระบบ เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการจัดทำชุดข้อมูล หรือแผนการจัดบริการวิชาการ เพื่อนำเสนอการให้บริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่ได้มีการวิเคราะห์แล้ว สร้างความเชื่อมั่นในข้อมูลให้แก่ผู้บริหารในองค์กรที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย อย่างไรก็ตามโดยส่วนใหญ่จะมีการสำรวจแยกย่อยออกเป็นรายโครงการในเอกสารประเมินผลโครงการ หรือประเมินจากประเด็นปัญหาทางสุขภาพที่ได้รับความสนใจ

“ต้องทำวิจัยแบบ Survey หรือว่าสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารเพื่อเอาผลการวิจัยมาเป็นฐานในการวางแผนระยะยาว 3 ปี และได้คุยกับ...ว่าเราจะมีหลักสูตรแบบนี้ให้เตรียมบ เตรียม HR ไว้ได้เลย เพราะเราจะต้องมีให้คนมาตลอดทั้งปีงบประมาณ ...มันไม่มีฐานข้อมูลตรงนี้จึงเป็นปัญหาหรือเป็นจุดอ่อนของเรา จริงๆ” (ผู้ให้ข้อมูล)

“จริงๆ แล้วถามว่าเวลาเราจัดประชุมวิชาการ เราคงต้องมีการสำรวจความต้องการของชุมชนว่ากลุ่มเป้าหมายว่าเราสนใจในหัวข้ออะไร แต่ช่วงที่ผ่านมาไม่ได้ลงไปในกลุ่มเป้าหมาย แต่เราเผลอว่านโยบายที่มีอยู่ตอนนั้น เราก็คิดว่าในกลุ่มเป้าหมายน่าจะต้องการเรื่องของการจัดเตรียมบุคลากรให้มีความรู้ในด้านของผู้สูงอายุเท่าที่มองตอนนี้” (ผู้ให้ข้อมูล)

ผู้ให้ข้อมูลหลักของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพยังได้นำเสนอความต้องการเกี่ยวกับระบบและกลไกที่จะมาสนับสนุนการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพ จำนวน 5 ประการ ได้แก่ 1) หน่วยงานกลางทำหน้าที่ประสานงานจัดการให้บริการวิชาการแก่สังคม 2) การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ 3) การพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้เป็น “นักศึกษา” ที่ดี 4) การแบ่งปันรายได้จากการให้บริการสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตร และ

5) การกำหนดภารกิจการให้บริการวิชาการแก่สังคมเป็นภาระงานของอาจารย์อย่างชัดเจน

“อยากให้มหาวิทยาลัยช่วยเราสำรวจหรือหาลูกค้า ประชาสัมพันธ์หาลูกค้า เก็บข้อมูลผู้ที่สนใจ แนวโน้ม คอร์สตัวไหนที่เปิดแล้วดี หรือในเรื่องของอาคารสถานที่ หรือในเรื่องการบริหารจัดการทั้งหมด และราคา ค่าคอร์สที่คิดว่าจะเหมาะสม ตามการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ไม่ให้น้อยหรือมากเกินไป จึงน่าจะมีหน่วยงานกลางที่คอยช่วยเหลือหลักสูตร” (ผู้ให้ข้อมูล)

“อุปสรรคในการจัดบริการบางตัวไม่ทันสมัย อายุยาวนาน บางตัวไม่มีเมื่อไปดูกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ถ้าเรามีอุปกรณ์เหล่านั้นจะช่วยสร้างจุดขายให้กับโครงการได้ในระดับหนึ่ง” (ผู้ให้ข้อมูล)

“เนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่ได้เป็นนักการตลาดและนักการตลาด ควรเพิ่มการพัฒนาความรู้ด้านการตลาด และสร้างความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติเพื่อให้สามารถสร้างกลยุทธ์การอบรมให้เป็นที่น่าสนใจ หรือมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนาโครงการบริการที่เป็นบริการที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพในการสร้างรายได้” (ผู้ให้ข้อมูล)

“ถ้าจากการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ที่หลักสูตรเป็นผู้จัดทำ ในแต่ละหลักสูตรจัดมากกว่า 3 โครงการ ควรแบ่ง % ให้ทางหลักสูตรบ้างประมาณ 5 % เพื่อจะได้นำไปบริหารจัดการ การดำเนินงานในหลักสูตร” (ผู้ให้ข้อมูล)

“อยากให้ช่วยเอาการบริการวิชาการนี้มาเป็น work load นอกเหนือจาก Teaching load ให้ดูว่าบางคนถึงแม้วันนั้นเขาไม่มีภาระงานสอนแต่เขาก็ผันตัวเองไปทำบริการวิชาการ” (ผู้ให้ข้อมูล)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพปัญหาของการจัดบริการวิชาการทั้งในเชิงทฤษฎี และปัญหาจากการบริหารทรัพยากรการดำเนินงาน กับส่วนประสมทางการตลาดบริการ พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าการนำส่วนประสมทางการตลาดบริการมาใช้ในการจัดบริการวิชาการจะต้องเชื่อมโยงกับสภาพปัญหาทั้งในเชิงทฤษฎีและการบริหารทรัพยากรด้วย ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพปัญหาของการจัดการบริการกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ

ตัวแปรสภาพปัญหา	ส่วนประสมทางการตลาดบริการ		
	Pearson Correlation (r)	Sig. (2 tailed)	ระดับ ความสัมพันธ์
ด้านการเชื่อมโยงโครงการบริการที่บูรณาการกับ การจัดเรียนการสอนและการวิจัย	.568	.019	ปานกลาง
ด้านการพัฒนาคุณภาพกระบวนการให้บริการวิชาการ	.557	.002	ปานกลาง
ด้านการประเมินผลประโยชน์/ ผลกระทบของการ ให้บริการวิชาการ	.569	.001	ปานกลาง
ด้านการบริหารทรัพยากร/วัสดุ	.523	.004	ปานกลาง
ด้านการบริหารงบประมาณ	.573	.017	ปานกลาง
ด้านการบริหารจัดการ	.569	.019	ปานกลาง
ด้านการบริหารคน	.520	.005	ปานกลาง

อภิปรายผลการศึกษา

จากการวิจัยพบว่ามีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. จากการวิจัย พบว่า กิจกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการบริการวิชาการแก่สังคมของกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด คือ การสำรวจความต้องการจัดการบริการวิชาการกับหน่วยงานกับหน่วยงานภายนอก และการติดตามผลการใช้ประโยชน์จากการได้รับบริการภายหลังการให้บริการกับผู้ให้บริการ หน่วยงาน องค์กร ชุมชน และสถานประกอบการ แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น ดังที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2560: 125) ได้อธิบายว่า สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมาจัดทำแผนบริการวิชาการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสภาพปัญหาและความต้องการ เช่นเดียวกับการติดตามประเมินผลประโยชน์/ผลกระทบของการให้บริการวิชาการ นับว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาคุณภาพการจัดการบริการวิชาการอย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของจันทิมา งามอาจ และคณะ (2561: 273-299) ที่ทำวิจัยเรื่อง การจัดการบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ที่พบว่า ปัจจัยหนึ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการบริการวิชาการประการหนึ่งคือ โครงการยังไม่สามารถติดตามนำผลกระทบ/ประโยชน์ที่ได้จากการให้บริการของกลุ่ม

ต่างๆมาใช้ให้เป็นไปตามวงจรคุณภาพ (PDCA) ซึ่งจะช่วยให้สามารถนำจุดแข็งหรือแนวปฏิบัติที่ดีไปส่งเสริมการดำเนินงานในขั้นตอนของการให้บริการดียิ่งขึ้น (เบญจวรรณ ทิมสุวรรณ และกรรณก ลัทธิพันธ์, 2556: 2- 15) อีกทั้งยังสนับสนุนแนวคิดของ Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane (2016) ที่อธิบายว่า องค์กรต้องวิเคราะห์ทิศทางหรือมองย้อนกลับจากมุมมองผู้ใช้บริการมายังองค์กรด้วย โดยให้ความสำคัญกับคุณค่าที่ผู้บริโภคจะได้รับ (Customers Value) คือ คุณประโยชน์ต่างๆที่จะได้รับเมื่อเปรียบเทียบกับเงินที่จ่ายไป รวมทั้งในเรื่องการเอาใจใส่ดูแล (Caring) คือ การดูแลตั้งแต่ต้นทางจนถึงขั้นการติดตามหลังการให้บริการเพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาปรับปรุงกระบวนการและตอบสนองผู้บริโภคได้ตรงตามความต้องการ

2. จากการวิจัย พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่มีความสำคัญต่อการสนับสนุนการจัดการบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรา นุช น้อยสุทธิสกุล (2557: ก) ที่ทำวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการวิชาการของศูนย์บริการวิชาการแบบจัดหา

รายได้ พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดบริการทั้ง 7 ประการมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของศูนย์ฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของเพลินพิศ จุฬพันธ์ทอง และคณะ (2557: 40-53) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง พบว่า กลยุทธ์ทางการตลาดที่ช่วยให้การจัดบริการวิชาการเป็นไปตามเป้าหมายได้นั้น ต้องมีการใช้แนวคิดด้านการตลาดมาปรับปรุงระบบและกลไกอย่างต่อเนื่อง การนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุน รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่ให้บริการอย่างมีคุณภาพ จึงจะเป็นไปตามแนวคิดของ Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane. (2016) ที่อธิบายว่า องค์กรจะต้องผสมผสานส่วนประสมทางการตลาดให้สามารถตอบสนองความต้องการ และสร้างแรงจูงใจ ความพึงพอใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการโน้มน้าวให้มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ขององค์กร

3. จากการวิจัย พบว่า สภาพปัญหาของการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ในเชิงทฤษฎี ด้านการประเมินผลประโยชน์/ ผลกระทบของการให้บริการวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และปัญหาจากการบริหารทรัพยากรการดำเนินงาน ด้านการบริหารคน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของเบญจวรรณ ทิมสุวรรณ และกรกนก ลัทธนันท์ (2556: 2-15) ที่อธิบายว่า การให้บริการวิชาการที่จะให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้นั้น ต้องให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน หรือหน่วยงานภาครัฐ เอกชน องค์กร สถานประกอบการ ซึ่งการจะตอบสนองสิ่งดังกล่าวได้ ต้องดำเนินการสำรวจความต้องการความจำเป็นของชุมชน โดยต้องมีการบริหารโครงการอย่างเป็นระบบ จะต้องมีการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการก่อนวางแผนโครงการ ซึ่งเป็นลักษณะของการประเมินความต้องการจำเป็น นับว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่จะทำให้ได้ทราบสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และความต้องการที่แท้จริงในการกำหนดโครงการ สำหรับการบริหารคนนับเป็นอีกเรื่องที่จะต้องบริหารจัดการให้เกิดความชัดเจนในการบริหารโครงการ ดังที่เชาว์ โรจนแสง (2555: 38-39) และนิสิต มโนตั้งวรพันธุ์ (2554: 61-71) ได้อธิบายว่า ผู้บริหารโครงการจะต้องมีการกำหนดผู้รับผิดชอบตามทักษะหรือความชำนาญ (Skill) การมอบหมายงาน (Delegation) อย่างเหมาะสม และมีการ

กำหนดระดับของอำนาจหรือกระจายอำนาจแก่บุคคล รวมทั้งการหาตัวแปรหรือปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของงาน เพื่อใช้ติดตามความคืบหน้าของงาน โดยกำหนดระบบการรายงานผลความคืบหน้าของงานให้มีขึ้นเป็นประจำ

4. จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้เสนอแนวทางการส่งเสริมกลยุทธ์การตลาดการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่สำคัญได้แก่ การมีหน่วยงานกลางทำหน้าที่ประสานงานจัดการให้บริการวิชาการแก่สังคม การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้กับการตลาดที่ดี การแบ่งปันรายได้จากการให้บริการสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตร และการกำหนดภารกิจการให้บริการวิชาการแก่สังคมเป็นภาระงานของอาจารย์อย่างชัดเจน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของอัยพร อริยะเศรณี (2558: 61-68) ที่ทำวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการดำเนินงานด้านบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย พบว่า ปัจจัยการบริหารงานบริการวิชาการที่สำคัญ คือ การมีหน่วยงานกลางที่กำหนดผู้รับผิดชอบ ขอบเขตและแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานที่ต้องประสานความร่วมมือกันระหว่างคณะวิชาและส่วนกลาง งานวิจัยของรอนา ดาเคเฮง และคณะ (2556: 41-50) ที่ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการบริการวิชาการแก่สังคมของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์การตลาดของการจัดบริการวิชาการในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของนภัทร เสนพงศ์ และคณะ (2561: 1-21) ที่ทำวิจัยเรื่อง กระบวนการสร้างแรงบันดาลใจการทำงานบริการวิชาการแก่สังคมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า การสนับสนุนการสร้างความรู้และประสบการณ์ด้านการให้บริการวิชาการมีผลต่อการทำภารกิจด้านบริการวิชาการของอาจารย์ รวมทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของพิชิตา นิปุณณะ (2561: 1-4) ที่เสนอแนวทางการพัฒนาบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้ว่าต้องมีการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การให้รางวัล การพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งต้องนำเครื่องมือทางเทคโนโลยี/ นวัตกรรม (Digital Technology/ Outsourcing Technique) มาช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

มีประเด็นสำคัญที่มหาวิทยาลัยฯควรพิจารณาให้การส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อผลักดันการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ให้เป็นไปตามเป้าหมาย ดังนี้

1.1 มหาวิทยาลัยฯควรสนับสนุนให้เกิดระบบและกลไกการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ด้วยการจัดให้มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ประสานงานการจัดบริการวิชาการแก่สังคม โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับภาระกิจของหน่วยงานนี้ไปกับการทำการสื่อสารการตลาดให้กับการจัดบริการวิชาการของหลักสูตร รวมทั้งการสนับสนุนด้านการบริหารทรัพยากรการดำเนินงานด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือ การทำงานประสานสอดคล้องกันระหว่างหลักสูตรและหน่วยงานส่วนกลางของมหาวิทยาลัยฯและเชื่อมโยงข้อมูลไปสู่องค์กรภายนอก

1.2 มหาวิทยาลัยฯ ควรเร่งสร้างแบรนด์ความเป็นมหาวิทยาลัยส่งเสริมสุขภาพให้เป็นที่รับรู้จักต่อประชาคมสุขภาพโดยเฉพาะในพื้นที่ภูมิภาคตะวันตก และปริมณฑล โดยเน้นการบูรณาการพันธกิจอุดมศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การทำวิจัย การให้บริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมให้มีภาพลักษณ์ที่โดดเด่นมากขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการสื่อสารการตลาดในการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้

1.3 มหาวิทยาลัยฯ ควรจัดสรรงบประมาณทั้งจากภายในและภายนอก สำหรับสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีด้านสุขภาพที่ทันสมัย เพื่อนำมาใช้ในการจัดบริการวิชาการในทุกหลักสูตร ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและเป็นจุดขายสร้างความสนใจให้แก่บุคลากรด้านสุขภาพที่เข้ารับบริการ อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนได้อีกทางหนึ่งด้วย

1.4 มหาวิทยาลัยฯ ควรสนับสนุนให้อาจารย์มีความรู้ ทักษะ และมีกลยุทธ์ในการสื่อสารการตลาดเพื่อให้สามารถจูงใจแก่ผู้ใช้บริการตัดสินใจเลือกใช้บริการของหลักสูตร รวมทั้งควรพัฒนาระบบการสร้างแรงจูงใจในการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ให้แก่อาจารย์ โดยมีการจัดทำภาระงานขั้นต่ำ และใช้เป็นผลงานเพื่อพิจารณาความดีความชอบประจำปีการศึกษา

1.5 มหาวิทยาลัยฯ ควรเพิ่มระดับการมีส่วนร่วมให้อาจารย์ติดตามผลการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการแก่สังคมโดยเน้นการประเมินผลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งนักศึกษา อาจารย์ และกลุ่มผู้ใช้บริการกลุ่มต่างๆ เพื่อให้อาจารย์เกิดมุมมองแนวคิดใหม่ๆที่สามารถนำผลการประเมินมาต่อยอด/ปรับปรุงการพัฒนาคุณภาพการจัดบริการแก่สังคมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ระหว่างการทำวิจัย และภายหลังการทำวิจัยเสร็จสิ้น ผู้วิจัยค้นพบประเด็นที่สำคัญซึ่งสามารถพัฒนาเป็นโจทย์สำหรับการทำวิจัยเพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพของการจัดบริการวิชาการแก่สังคมแบบมีรายได้ ในครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาขององค์กรด้านสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชนเกี่ยวกับประเด็นความรู้ ทักษะ รูปแบบของการจัดบริการในการจัดบริการ โดยกำหนดพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย ขอบเขตอย่างชัดเจน เช่น พื้นที่บริการสุขภาพเขตที่ 5 กลุ่มองค์กรสุขภาพที่มีการตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยฯ กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อนำมากำหนดเป็นชุดโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละกลุ่ม และนำมาวางแผนแม่บทการจัดบริการวิชาการแบบมีรายได้ทั้งในระยะสั้น ระยะยาวได้อย่างมีทิศทาง

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำผลที่ได้จากการจัดบริการวิชาการแก่สังคมของหน่วยงานที่เข้ารับบริการของทุกหลักสูตรไปประยุกต์ในการปฏิบัติวิชาชีพหรือพัฒนางาน ซึ่งจะสะท้อนถึงคุณค่าที่เกิดขึ้นจากการจัดบริการวิชาการ รวมทั้งเห็นข้อดีและข้อจำกัดต่างๆสามารถนำไปต่อยอดใช้ในการจัดบริการวิชาการแก่สังคมที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อนำมาใช้ในการสนับสนุนการบริหารจัดการด้านวางแผนการเงิน คำนวณค่าใช้จ่ายในหมวดต่างๆ การจัดสรรทรัพยากรวิเคราะห์รายได้ที่เกิดขึ้น ต้นทุนค่าเสียโอกาสในแต่ละโครงการซึ่งจะทำให้เห็นภาพรวมของรายได้จากการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยฯ ของแต่ละหลักสูตร

และจุดแข็ง รวมทั้งแนวทางที่ควรปรับปรุงของแต่ละโครงการ

2.4 ควรมีการศึกษาวิเคราะห์เชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นของทุกหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพในการจัดบริการวิชาการแก่สังคมที่เน้นความเป็นสหสาขาวิชา เพื่อตักมลึงความคิดในเชิงประเด็นเนื้อหา การออกแบบโครงการ หน้าที่และบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่ละหลักสูตร ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ให้บริการได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังสร้างความน่าสนใจ และความได้เปรียบในการแข่งขันสำหรับการสื่อสารการตลาดไปยังกลุ่มเป้าหมายด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561. (2561, 17 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 199 ง. หน้า 19-21.
- เครือวัลย์ อินทรสุข. (2558). *การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการวิชาการของสาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์*. เพชรบูรณ์ : คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- จันทิมา งามอาจ และคณะ. (2561). การบริหารจัดการการบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี*, 5 (1), 273-298.
- จิตรานุช น้อยสุทธิสกุล. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการวิชาการของศูนย์บริการวิชาการแบบจัดหารายได้. นครปฐม : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- เชาว์ โรจนแสง. (2555). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ขององค์การสารสนเทศ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา การจัดการองค์การสารสนเทศ หน่วยที่ 1- 7*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธัญพร อริยะเศรณี. (2558). ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการดำเนินงานบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. สงขลา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.

- นภัทร แสนพงศ์. (2561). กระบวนการสร้าง แร่งบันดาลใจในการทำงานบริการวิชาการแก่สังคมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา*, 10 (2), 1-21.
- นิสิต มโนตั้งวรพันธุ์. (2554). การมอบหมายงานสำหรับผู้บริหาร. *วารสารนักบริหาร*, 13 (3), 61-71.
- เบญจวรรณ ทิมสุวรรณ และกรรณก ลัทธนันท์. (2556). บริการวิชาการแก่สังคม : การพัฒนาคุณภาพเพื่อสร้างคุณค่า. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 6 (3), 2-15.
- พิชนิชา นิปุณณะ. (2561). แนวทางการพัฒนางานบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้. [เว็บไซต์] : สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561, จาก www.erp.mju.ac.th.
- เพลินพิศ จุฬพันธ์ทอง และคณะ. (2557). การพัฒนากลยุทธ์การบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 16 (1), 40-53.
- ภัทรธิดา วัฒนาพรรณกิตติ. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือ. *วารสารวิทยาการจัดการสมัยใหม่*, 8 (1), 30-46.
- มานิตย์ ไชยกิจ. (2557). แนวทางการบูรณาการการจัดการเรียนการสอน กับวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคมของสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 16 (2), 205-213.
- รอนานา ดาคาเฮง และคณะ. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการบริการวิชาการแก่สังคมของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. ยะลา : มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2560). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษายกระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2557. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing Management*. (15th global edition) Edinburgh: Pearson Education

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ ณ โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง: การศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่**
**Association between risk factors and pressure injury patients in cardiac
care unit : A Retrospective Matched-Paired Case Control Study Design**

อรวรรณ บุตรทุมพันธ์¹ วาสนา พาวิน^{1*}
Orawan Bootthumpan¹, Wasana Lavin^{1*}

บทคัดย่อ

แผลกดทับเป็นปัญหาของผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ มีผลให้นอนรักษานานขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น รวมถึงเพิ่มอัตราการป่วยและอัตราการตาย โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2557 ถึง 31 สิงหาคม 2558 โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังแบบจับคู่ ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานโดยใช้สถิติ fisher's exact test และ chi-square test อธิบายปัจจัยเสี่ยงและความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองคือ กลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับ 10 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย ที่ไม่เกิดแผลกดทับ โดยใช้การสุ่มแบบจับคู่ เพศ อายุ (± 5 ปี) ชอว์วินิจฉัยโรค และทำการศึกษาโดยใช้วิธีจับคู่แบบ 1:3

ผลการศึกษพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 24 ราย และเพศหญิง 16 ราย อายุเฉลี่ย 71 ปี (SD = 10.94) และ 70.77 ปี (SD = 10.91) ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวเฉลี่ย 259.50 ชั่วโมง และ 80.50 ชั่วโมง ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ คือ ระยะเวลาที่นอนรักษา ($p < .0004$) โดยสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดและป้องกันการเกิดแผลกดทับในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจที่นอนรักษาตัวนานต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยเสี่ยง, แผลกดทับ

^{1-2*} โรงพยาบาลรามธิบดี จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

^{1-2*} Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University

* corresponding author: : wasana_lavin@hotmail.com, wasana.rav@mahidol.ac.th

Abstract

Pressure injury was mainly problem among patients in cardiac care unit. The 40 adult medicine-patients in Cardiac care unit were admitted from 1st August 2014 through 31st August 2015 in the University Hospital, Thailand. Data was designed as a retrospective matched-paired case control study by sampling subjects in control. The objective of this research is to demonstrate and describe association between risk factors (such as Braden scale, length of stay, albumin) and pressure injury. 30 patients without having pressure injury were matched with 10 patients in case group who develop pressure injury by using matched multi variables that include age, sex, and medical diagnosis. The fisher's exact test and chi-square test were used for the association.

The results indicated that the subjects were 24 male and 16 female. The average mean age in cases and control groups were 71 years (SD = 10.94) and 70.77 years (SD = 10.91), length of stay were 259.50 hrs. and 80.50 hrs. The association between length of stay at hospital and pressure injury were associated with the pressure injury ($p = .0004$). This result should be used for create the guidelines for risk reduction strategies of pressure injury among cardiac care patients.

Key words: Risk factors, Pressure injury

หลักการและเหตุผล

แผลกดทับ (Pressure injury) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ และพบบ่อยในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (พิทยาภรณ์ นวลสีทอง, ชฎาพร เขตนิมิตร, ทศพร เมืองสถิตย์, 2560) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ อายุโดยพบได้บ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุ (Chiari et al., 2017) การเกิดแรงกดทับบริเวณหลอดเลือดฝอยนานทำให้เนื้อเยื่อตายจากขาดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยง แรงเฉือน (Shearing force) (Niezgoda & Eastman, 2006) และแรงเสียดทาน (Friction) (พิทยาภรณ์ นวลสีทอง, ชฎาพร เขตนิมิตร, ทศพร เมืองสถิตย์, 2560) ทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดแผลกดทับ จากการศึกษาบริเวณร่างกายที่เกิดแผลกดทับบ่อยสุดคือ บริเวณที่กระดูกก้นกบ (Sacrum) รองลงมาบริเวณกระดูกสันเท้า (Heel) (Thomas, 2006; European Pressure Ulcer Advisory, 2015)

ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาเรื่อง แผลกดทับจำนวนมาก การรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยังพบการรายงานอัตราเกิดสูง จากการศึกษาของแบรี และนูเจนท์ ได้ศึกษาผลของแผลกดทับในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองพบว่าทำให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานและเพิ่มอัตราตายจากแผลกดทับติดเชื้อโดยพบว่าผู้ที่มีแผลกดทับมีอัตราตายเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าของผู้ที่ไม่มีแผลกดทับ (Barry & Nugent, 2015) ในต่างประเทศรายงานการเกิดแผลกดทับในหอผู้ป่วยวิกฤตร้อยละ 13-18.7 (Cox, 2011; Campbell, Woodbury & Houghton, 2010) และในประเทศไทยพบการเกิดแผลกดทับในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ปี พ.ศ. 2553 เฉลี่ยร้อยละ 4.67 ต่อเดือน (ภัทรพร จันทรประดิษฐ์, 2553) และจากข้อมูลของโรงพยาบาลรามธิบดีในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจพบอัตราการเกิดแผลกดทับในปี พ.ศ. 2557 - 2559 พบอัตราการเกิด 1.40, 1.95 และ 2.17 ต่อพันวันนอนซึ่งแนวโน้มการเกิดแผลกดทับมีค่าเพิ่มขึ้นทุกปี

การเกิดแผลกดทับส่งผลให้อัตราการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น มีผลโดยตรงให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น จากโครงการประเมินค่าใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพของอเมริกา (The health care cost and utilization project ; HCUP) ได้ประมาณค่ารักษาพยาบาลโดยรวมของผู้ป่วยที่มีแผลกดทับตั้งแต่ปีค.ศ. 1993-2006 คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยรวมพันล้านล้านดอลลาร์ (Cox, 2011) มีการศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้านการดูแลเมื่อเกิดแผลกดทับสำหรับแผลระยะที่ 4 คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยรวม 129,248 ดอลลาร์ ต่อการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (Brem et al., 2010) จากการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ มีมูลค่าน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการดูแลเมื่อเกิดแผลกดทับแล้ว (Brem et al., 2010) ในสิงคโปร์ได้ประเมินค่ารักษาเฉลี่ยในการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มที่มีแผลกดทับถูกปกคลุมด้วยเนื้อตายหรือสะเก็ดทำให้ไม่สามารถระบุระดับที่ถูกต้องได้ (Unstageable) ไว้ประมาณ 5,456 ดอลลาร์ต่อสิงคโปร์ ในแผลระยะที่ 3 เป็นเงิน 4,546 ดอลลาร์ต่อสิงคโปร์ และในแผลกดทับระยะที่ 4 เป็นเงิน 13,138 ดอลลาร์ต่อสิงคโปร์ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูง (Lim & Ang, 2017) ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับค่ารักษาเมื่อเกิดแผลกดทับเป็นระยะ แต่ด้วยสถิติที่ใกล้เคียงคาดว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกับต่างประเทศ การเกิดแผลกดทับยังส่งผลกระทบต่อภาวะร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล นับเป็นปัญหาที่กระทบในวงกว้างในการดูแลผู้ป่วย โดยจากการศึกษาที่ผ่านมา มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และการทำนายการเกิดแผลกดทับจำนวนมาก แต่การเกิดแผลกดทับยังมีรายงานอยู่ เริ่มแรกนี้ก่อนการพัฒนาไปเป็นการศึกษาแบบทดลอง

จากประเด็นการเกิดปัญหาของการเกิดแผลกดทับ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งการสูญเสียงบประมาณในการดูแลรักษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาในประเด็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ดังกล่าว เพื่อที่จะสามารถทำนายปัจจัยการเกิดแผลกดทับ และนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาการดูแลต่อยอดในการพยาบาลผู้ป่วย เพื่อป้องกันเกิดแผลกดทับในโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก (sensory perception) ความเปียกชื้น (moisture) กิจกรรม (activity) การเคลื่อนไหว (mobility) โภชนาการ (nutrition) แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน (friction and shear) ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล กับ การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ

นิยามศัพท์

1. ปัจจัยเสี่ยง หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลทำให้เกิดแผลกดทับ (Pressure injury) ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดูแลในโรงพยาบาลในงานวิจัยนี้ได้แก่กลุ่มผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ
2. แผลกดทับ หมายถึง แผลที่เกิดจากผิวหนังและ/หรือเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังถูกทำลายจากการเกิดแรงกดทับบริเวณหลอดเลือดฝอยนานทำให้เนื้อเยื่อตายจากขาดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยง

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเปียกชื้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล จากการศึกษาพบว่า ระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น (ชยานิส ลีอวานิช และคณะ, 2547) มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดแผลกดทับ จากการทบทวนวรรณกรรม กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเรื้อรังเช่นผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้หาย เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวและกิจกรรมลดลงจากภาวะของโรคและแผนการรักษาของแพทย์ ทำให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น (รุ่งทิพา ขอบชื่น, 2557) ทำให้เกิดแผลกดทับได้ ซึ่งผลการศึกษาของคอก (2011) พบว่า ระยะเวลาที่นอนรักษาตัว

(length of stay) การเกิดแรงดึงรั้งระหว่างชั้นของผิวหนัง แรงเสียดทานต่าง ๆ มีผลทำให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อต่าง ๆ (ขวัญจิตร บัณฑิต, 2555) มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตและการซับซ้อนของโรค การรักษาด้วยยา การใส่อุปกรณ์ช่วยชีวิต ทำให้มีความจำกัดทางด้านการเคลื่อนไหว หรือระดับความรู้สึกตัว ทำให้ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวนานขึ้น รวมถึงเพิ่มอัตราการป่วยและการตาย การมีภาวะทุพโภชนาการ เช่น ค่าอัลบูมินต่ำจะทำให้เกิดแผลกดทับได้ง่าย (ขวัญจิตร บัณฑิต, 2555) ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับได้

วิธีการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่ (retrospective case control design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเปียกชื้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่า อัลบูมิน และระยะเวลาการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหัวใจ หอบหืดผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ โรงพยาบาลรามารามธิปไตย ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เดือนมกราคม พ.ศ 2559 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ 2559

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจโรงพยาบาลรามารามธิปไตย อย่างน้อย 2 วัน จนย้ายไปหอผู้ป่วยอื่นหรือกลับบ้าน มีคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงของบราเดน (Braden Scale) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 คะแนน กันไม่มีผื่นแดงหรือแผลกดทับก่อนเข้าร่วมวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่เกิดแผลกดทับระดับ 2 (ระดับ 2 คือ มีการสูญเสียผิวหนังบางส่วนถึงชั้น dermis มีการฉีกขาดของผิวหนังเป็นแผลตื้น ๆ สีแดงชมพู ไม่มีเนื้อตายสีเหลืองหรือสีขาว (slough tissue) เกิดแผลกดทับหลังนอนรักษา

ตัวอย่างน้อย 2 วัน) จำนวน 10 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 ราย คือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เกิดแผลกดทับ มาทำการศึกษาโดยการสุ่มอย่างง่ายจับคู่ เพศ, อายุ (± 5 ปี) , ข้อวินิจฉัยโรค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. แบบบันทึกการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน (Braden Scale) ประเมินความเสี่ยงวันละครั้งโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ซึ่งมีการประเมินทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่

การรับรู้ความรู้สึก (sensory perception) 1 คะแนน คือ มีความจำกัดทั้งหมด ไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นให้เจ็บปวดเลยเนื่องจากระดับความรู้สึกตัวลดลง หรือได้รับยากล่อมประสาท 2 คะแนน คือ มีความจำกัดอย่างมาก ตอบสนองเฉพาะสิ่งกระตุ้นให้เจ็บปวดโดยแสดงอาการกระสับกระส่ายหรือร้องครางแต่ไม่สามารถใช้คำพูดบอกได้ 3 คะแนน คือ มีความจำกัดเล็กน้อย ทำตามคำสั่งแต่ไม่สามารถบอกได้ทุกครั้งถึงความไม่สบายหรือความต้องการในการเปลี่ยนท่า 4 คะแนนคือ ไม่มีความบกพร่องทำตามคำสั่ง ระบบประสาทรับรู้ความรู้สึกไม่บกพร่อง บอกถึงความเจ็บปวดหรือไม่สบายได้

ความเปียกชื้น (moisture) 1 คะแนน คือ เปียกชื้นตลอดเวลา ผิวหนังเปียกชื้นเกือบตลอดเวลาจากเหงื่อ ปัสสาวะ อุจจาระ ฯลฯ 2 คะแนน คือ เปียกชื้นมาก ผิวหนังมักจะเปียกชื้น ต้องเปลี่ยนผ้าปูที่นอนหรือเสื้อผ้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน 3 คะแนน คือ เปียกชื้นเป็นบางครั้ง ผิวหนังเปียกชื้นเป็นบางครั้ง ต้องเปลี่ยนผ้าปูที่นอนหรือเสื้อผ้ามากกว่าปกติประมาณ 1 ครั้ง/วัน 4 คะแนน คือ เปียกชื้นน้อยมาก โดยส่วนใหญ่ผิวหนังแห้ง เปลี่ยนผ้าปูที่นอนหรือเสื้อผ้าตามเวลาปกติ

กิจกรรม (activity) 1 คะแนน คือ นอนอยู่กับที่ตลอดเวลา นอนอยู่กับเตียง/ที่นอนตลอดเวลา 2 คะแนน คือ เดินไม่ได้ต้องนั่งเก้าอี้ ไม่สามารถทรงตัวยืนหรือเดินได้ ต้องมีคนช่วยเคลื่อนย้ายเพื่อนั่งเก้าอี้หรือรถเข็น 3 คะแนน คือ เดินได้เป็นบางครั้ง เดินในระยะทางไกล ๆ ได้เป็นครั้งคราว

โดยมีหรือไม่มีคนช่วยก็ได้ ส่วนใหญ่นอนบนเตียงหรือนั่งเก้าอี้ 4 คะแนน คือ เดินได้บ่อย ๆ ขณะตื่น เดินออกนอกห้องอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน และเดินในห้องทุก 2 ชั่วโมง

การเคลื่อนไหว (mobility) 1 คะแนน คือ เคลื่อนไหวไม่ได้เลย ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย หรือแขนขาและเปลี่ยนท่าได้เองเลย ถ้าไม่มีผู้ช่วย 2 คะแนน คือ มีความจำกัดอย่างมาก เคลื่อนไหวร่างกายหรือแขนขาได้เล็กน้อยและนานๆครั้ง แต่เปลี่ยนท่าเองไม่ได้ 3 คะแนน คือ มีความจำกัดเล็กน้อย เคลื่อนไหวร่างกายหรือแขนขาได้บ่อยขึ้นและเปลี่ยนท่าได้เล็กน้อย 4 คะแนน คือ ไม่มีความจำกัด เปลี่ยนท่าได้ดีและบ่อยครั้ง โดยไม่ต้องช่วยเหลือ

โภชนาการ (nutrition) 1 คะแนน คือ ไม่เพียงพอของอาหารและน้ำดื่ม หรือได้รับอาหารน้ำใส หรือสารน้ำทางหลอดเลือด > 5 วัน 2 คะแนน คือ อาจจะไม่เพียงพอเกือบทุกมื้อ กินอาหารได้ประมาณ 1/2 ของอาหารที่จัดให้ หรือได้รับอาหารเหลวหรืออาหารทางสายน้อยกว่าปริมาณที่กำหนด 3 คะแนน คือ เพียงพอ กินอาหารได้ > 1/2 ของอาหารที่จัดให้ หรือ ได้รับอาหารทางสายซึ่งเพียงพอตามที่ร่างกายต้องการ 4 คะแนน คือ ดีเยี่ยม ไม่เคยปฏิเสธอาหาร กินอาหารที่จัดให้ได้เกือบหมดหรือหมดทุกมื้อ

แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน (friction & shear) 1 คะแนน คือ มีปัญหา ต้องการความช่วยเหลือในการยกหรือเลื่อนตัวปานกลางถึงมาก เมื่ออยู่ในท่านั่งหรือนอนศีรษะสูงมักจะเลื่อนไหลลงมาเสมอ ต้องจัดทำใหม่บ่อย มีอาการเกร็งหรือกระวนกระวายทำให้มีการเสียดสีเกิดขึ้นเกือบตลอดเวลา 2 คะแนน คือ เสี่ยงต่อการเกิดปัญหา เคลื่อนไหวอย่างอ่อนแรง หรือต้องการความช่วยเหลือในการยกหรือเลื่อนตัวเล็กน้อย อาจจะมีการเลื่อนไหลลงบ้างเป็นบางครั้ง 3 คะแนน คือ มีปัญหา กล้ามเนื้อแข็งแรงพอที่จะเคลื่อนไหว ยกตัว หรือทรงตัว บนเตียงหรือเก้าอี้ได้เอง

คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ในช่วง 6-23 คะแนน คะแนนที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 18 จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงคะแนน 15 - 18 จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ 13 - 14 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง 10-12 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมาก

2. โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยประกอบด้วย อายุ เพศ ข้อวินิจฉัยโรค ค่าอัลบูมิน ระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาระยะคะแนนจากการบันทึกแบบการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน (Braden Scale)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน (Braden Scale) ผู้วิจัยใช้แบบประเมินที่ใช้ในหน่วยงานของโรงพยาบาลรามารัตน์โดยใช้ในแบบประเมินผู้ป่วยแรกซึ่งผู้วิจัยไม่ได้ตรวจสอบเครื่องมือเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มาตรฐานและใช้อย่างกันแพร่หลาย อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยของอารี บุณกุล (2545) แบบประเมินดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหา (content validity) แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับมีค่า Kappa coefficient เท่ากับ 0.77

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารัตน์มหาวิทยาลัยมหิดลรหัสโครงการ ID 10-58-47ย ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ จะได้รับการปกปิดรายชื่อผู้ป่วย และนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกทั้งหมดมาวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยใช้สถิติ ร้อยละ (Percentile) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แล้วพรรณนาถึงคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบใช้ fisher's exact test และ chi-square test เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเปื่อยขึ้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาที่นอนรักษาตัว กับ การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ และทำการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบการเกิดแผลกดทับจำนวน 10 คน เพศชาย 6 คน เพศหญิง 4 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 24 ราย และ

เพศหญิง 16 ราย พบ ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 71 ปี (SD = 10.94) และ 70.77 ปี (SD = 10.91) ตามลำดับ ตัวอย่างกลุ่มทดลองได้รับการวินิจฉัย ภาวะหัวใจวาย (Congestive Heart failure: CHF) 12 ราย (ร้อยละ 30) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจากขาดเลือด (NSTEMI) 8 ราย (ร้อยละ 20) และ กลุ่มผู้ป่วยอื่นกลุ่มละ 4 ราย รวม 12 ราย (ร้อยละ 30) เช่น กลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้น (Post Cardiac Arrest) กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pleural effusion) และ กลุ่มผู้ป่วยหลังการผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นหัวใจไมตรัล (MVR) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (จำนวน 40 คน)

ข้อมูลทั่วไป	Case (n = 10)		Control (n = 30)	
เพศ				
ชาย/หญิง	6/4		18/12	
อายุ (ปี)	Mean + SD 71.0 + 10.94		Mean + SD 70.8 + 10.91	
Min / max	56 / 87		55 / 87	
การวินิจฉัยโรค	(%)		(%)	
Cardiogenic shock	1	10	3	10
Pleural effusion	1	10	3	10
P/O MVR	1	10	3	10
NSTEMI	2	20	6	20
Post Cardiac Arrest	2	20	6	20
Congestive Heart Failure	3	30	9	30

จากการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเปื่อยขึ้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาที่นอนรักษาตัว กับ การเกิดแผลกดทับ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย สถิติ

fisher's exact test และ chi-square test พบว่า ระยะเวลาที่นอนรักษาตัว กับ การเกิดแผลกดทับ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเปื่อยขึ้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาที่นอนรักษาตัว กับ การเกิดแผลกดทับ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (จำนวน 40 คน)

ปัจจัย	Cases (n =10)		Controls (n =30)		OR	95% CI		p -Value
Braden scale								
การรับรู้ความรู้สึก								
ไม่บกพร่อง	8	(80.0)	23	(76.7)	0.82	0.14	-4.80	0.8254 a
มีความจำกัดเล็กน้อย	2	(20.0)	7	(23.3)				
ความเปียกชื้น								
บางครั้ง	4	(40.0)	13	(43.3)	0.87	0.20	-3.74	0.8535 a
น้อยมาก	6	(60.0)	17	(56.7)				
กิจกรรม								
นอนอยู่กับที่ตลอดเวลา	10	(100.0)	27	(90.0)	NA	NA		0.5597 a
เดินได้บางครั้ง	-	-	3	(10.0)				
การเคลื่อนไหว								
เคลื่อนไหวไม่ได้ หรือมีข้อจำกัดมาก	6	(60.0)	8	(26.7)	4.12	0.92	18.52	0.1226 a
ไม่มีข้อจำกัด หรือมีข้อจำกัดน้อย	4	(40.0)	22	(73.3)				
โภชนาการ								
เพียงพอ	9	(90.0)	18	(60.0)	6.00	0.67	53.68	0.1238 a
ไม่พอบางมื้อ หรือไม่เพียงพอ	1	(10.0)	12	(40.0)				
แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน								
เสี่ยงต่อการเกิดปัญหา	10	(100.0)	23	(76.7)	NA	NA		0.1612 a
ไม่มีปัญหา	-	-	7	(23.3)				
ค่าอัลบูมิน								
>28	7	(70.0)	13	(43.3)	3.05	0.66	-14.14	0.1441 b
≤28	3	(30.0)	17	(56.7)				
ระยะเวลาที่นอนรักษาตัว								
> 84 ชั่วโมง	10	(100.0)	10	(33.3)	NA	NA		0.0004 a
≤ 84 ชั่วโมง	-	-	20	(66.7)				

a Fisher's exact test

b Chi-square test

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มการทดลองมีอายุเฉลี่ย 71 ปี และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 70.77 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ จากการศึกษาของซอผกาและศิริอร พบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุต้องสร้างน้ำหนักหล่อเลี้ยงผิวหนังและต่อมเหงื่อมีการผลิตลดลง ทำให้ผิวหนังแห้งและเกิดการถลอกได้ง่าย (ซอผกา สุทธิพงศ์, ศิริอร สินธุ, 2555) เมื่อผู้ป่วยตื่นไถ่ตัวลงมาจะทำให้เกิดแรงดึงรั้งระหว่างชั้นของผิวหนังมีผลทำให้เกิดการฉีกขาดของ

เนื้อเยื่อทำให้เกิดแผล (ขวัญจิตร์ ปันโพธิ์, 2555) การกดทับมีผลให้การไหลเวียนเลือดในบริเวณที่รองรับแรงกดลดลงทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อตามมา (European pressure ulcer advisory panel and National pressure ulcer advisory panel, 2009) ปัจจัยนี้ยังรวมถึงการยกระดับศีรษะสูงเป็นเวลานานในผู้ป่วยหนักที่ใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคปอดติดเชื้อหรือป้องกันการสำลัก เมื่อผู้ป่วยมีการไถ่ตัว จะเกิดแรงดึงรั้งของชั้นผิวหนังทำให้เกิดแผลกดทับได้ (Nonnemacher et al., 2009) กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเรื้อรังเช่น ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัว ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น

(รุ่งทิพา ขอบชื่น, 2557) เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดแผลกดทับได้ ขวัญจิตร บัณเฑาะ (2555) อธิบายว่า การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เช่น ระดับความรู้สึกลดลง การไม่สามารถเปลี่ยนท่าด้วยตัวเองทำให้ร่างกายอยู่กับที่ หรืออยู่ในท่าเดิมตลอดเวลา มีผลให้ร่างกายบางส่วนอาจถูกกด ส่งผลให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงในบริเวณที่ถูกกดไม่เพียงพอทำให้เกิดแผลกดทับได้ จากการศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหว (mobility) มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนอนนิแมคเชอร์และคณะ (2009) พบว่าผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ร่างกาย จะมีโอกาสเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นเป็น 4.42 เท่าของผู้ที่ไม่มีการจำกัดการเคลื่อนไหว (Nonnemacher et al., 2009) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ลาห์แมน และคณะ (2011) พบว่าผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลเกิดแผลกดทับจากการเคลื่อนไหวไม่ได้เลย (completely mobility) โดยพบว่าระยะเวลาที่นอนรักษาตัว (length of stay) มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ (Lahmann & Kottner, 2011) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคอก (2011)

การสรุปผลการวิจัยและประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตหัวใจมีภาวะซับซ้อนของการรักษาโรค จากการศึกษาครั้งนี้พบปัจจัย ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ และจากการศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศมีผลเพิ่มอัตราการป่วยและการตาย (Bary & Nugent, 2015) ดังนั้นการประเมินและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดแผลกดทับนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญในการให้การพยาบาล นอกจากนี้การเกิดแผลกดทับยังเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลและการพยาบาล ดังนั้นพยาบาลควรมีแนวทางในการประเมินแผลกดทับอย่างต่อเนื่อง นอกจากการเตรียมความรู้ให้บุคลากรพยาบาลแล้วนั้นความร่วมมือในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติก็มีส่วนสำคัญในการช่วยในการป้องกันการเกิดแผลกดทับได้ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดูแลและป้องกัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากที่การศึกษาที่ผ่านมา มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และการ

ทำนายการเกิดแผลกดทับจำนวนมาก ในงานวิจัยนี้ปัจจัยด้านระยะเวลาที่นอนรักษาตัวมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับดังนั้นควรเน้น เช่น การสร้างแนวทางดูแลและป้องกันการเกิดแผลกดทับในโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องนอนรักษาตัวนานเพื่อลดและป้องกันการเกิดแผลกดทับที่จะเกิดเพิ่มขึ้นในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

กลุ่มผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณสยาม แซ่ตั้ง ที่ช่วยแนะนำเกี่ยวกับสถิติในการวิจัย และบุคลากรในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลที่ช่วยบันทึกข้อมูลในแบบประเมินในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- พิทยาภรณ์ นวลสีทอง, ขวัญพร เขตนิมิตร, ทศพร เมืองสถิตย์. (2560). ผลของการใช้แปรงทานาคาในการป้องกันแผลกดทับระดับ 1 ในผู้สูงอายุหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11, 1, 179-189.
- Chiarì, P., Forni, C., Guberti, M., Gazineo, M., Gazineo, D., Ronzoni, S., Alessandro, F. D. (2017). Predictive factors for pressure Ulcers in an older adult population hospitalized for hip fractures: A prognostic cohort study. PLOS ONE, 12 (1), 1-12.
- Niezgodà, J. A., Eastman, M. S. (2006) The effective management of pressure ulcers. Advances in skin & wound care, 19, 1, 3-15.
- Thomas, D. R. (2006). Prevention and treatment of pressure ulcers. American medical directors association, 7, 46-59.
- European Pressure Ulcer Advisory. (2015). Pressure ulcers: just the facts!. Online. Retrieved March 13, 2016, from <http://www.epuap.org>

- .Barry, M., & Nugent, L. (2015). Pressure ulcer prevention in frail older people. *Nursing Standard*, 30 (16-18), 50-60.
- Brem, H., Maggi, J., Nieman, D., Rolnitzky, L., Bell, D., Rennert, R., ...Vladeck, B. (2010). High cost of stage IV pressure ulcers. *The American journal of surgery*, 200, (4), 473-477.
- Cox, J. (2011). Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. *American journal of critical care*, 20(5), 364-375.
- Campbell, K.E., Woodbury, M.G., & Houghton, P.E. (2010). Implementation of best practice in the prevention of heel pressure ulcers in the acute orthopedic population. *International wound journal*, 7(1), 28-40.
- ภัทรพร จันทรประดิษฐ์. (2553). ประสบการณ์ของผู้ป่วยในการได้รับเครื่องช่วยหายใจ. *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สขล*.
- ชญาณิศ ลือวานิช, รัตนา ลือวานิช, วิลาวัลย์ ผลพลอย, วิไลลักษณ์ วงศ์จุลชาติ และชูศรี ต้วสกุล. (2547). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดแผลกดทับของผู้ป่วยขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. *วารสารสภาการพยาบาล*, 14 (2).
- รุ่งทิพา ขอบชื่น. (2557). การพยาบาลในผู้ป่วยที่มีปัญหาแผลกดทับ. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 28 (49), 41-46.
- Punpho, K., & Mamon, J. (2012). The effects of the wound care process to promote wound healing, reducing the risk of new lesions, and the satisfaction of patients caregivers with pressure ulcers. Online. Retrieved May 1, 2016, from http://www.hospital.tu.ac.th/km/admin/new/020517_134656.pdf
- Lim, M. L., & Ang, S. Y. (2017). Impact of hospital-acquired pressure injuries on hospital costs – experience of a tertiary hospital in Singapore. *Wound practice and research*, 25 (1), 42-47.
- Niezgoda, J. A., & Mendez-Eastman S. (2006). The effective management of pressure ulcers. *Advances in skin & wound care*, 19 (1), 3-15.
- ข้อผูก สุทธิพงศ์, ศิริอร สินธุ. (2555). ปัจจัยทำนายการเกิดแผลกดทับในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 29 (2), 113-123.
- ขวัญจิตร ปั่นโพธิ์. (2555). การศึกษาผลของกระบวนการดูแลแผลในการส่งเสริมการหายของแผล การลดความเสี่ยงในการเกิดแผลใหม่และความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ,โครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ, โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 15 ก.พ. 2560. จาก, http://www.hospital.tu.ac.th/km/admin/new/020517_134656.pdf
- Prevention of pressure ulcers: Quick reference guide. European pressure ulcer advisory panel and National pressure ulcer advisory panel (2009). Online. Retrieved May 2, 2016, from <http://www.npuap.org>
- Nonnemacher, M., Stausberg, J., Bartoszek, G., Lottko, B., Neuhaeuser, M., & Maier, I. (2009). Predicting pressure ulcer risk: a multifactorial approach to assess risk factors in a large university hospital population. *Journal of clinical nursing*, 18 (1), 99-107.
- Lahmann, N. A., & Kottner J. (2011). Relation between pressure, friction and pressure ulcer categories: A secondary data analysis of hospital patients using CHAID methods. *International Journal of Nursing Studies*, 48 (1), 1487-149

แสงสว่างสำหรับห้องเรียนในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล Lighting for Classroom at Faculty of Dentistry Mahidol University

วิทยา แหลมทอง¹

Wittaya Lamthong¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาค่าปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งานในห้องเรียนภายใต้แสงประดิษฐ์ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบหรือปรับแสงสว่างในห้องเรียน โดยใช้วิธีการสำรวจเก็บข้อมูลจากห้องเรียนต่าง ๆ ภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และแบ่งประเภทห้องเรียนในการสำรวจออกเป็น 3 ขนาด ตามความจุของห้อง คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยศึกษาเก็บข้อมูลสำรวจดังนี้ ลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน ชนิดของหลอดไฟ ตำแหน่งดวงโคม ลักษณะการใช้งานห้องเรียน และค่าปริมาณแสงสว่างในห้องเรียน แล้วนำผลค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสงสว่างในปัจจุบัน

จากผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณแสงสว่างภายในห้องเรียนทั้ง 3 ขนาด ที่ได้จากการสำรวจ ค่าเฉลี่ยรวมปริมาณแสงสว่างของแสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติ โดยห้องเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยรวมปริมาณแสงสว่าง 656.06 Lux ห้องเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยรวมปริมาณแสงสว่าง 739 Lux และห้องเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยรวมปริมาณแสงสว่าง 389.66 Lux ซึ่งทุกห้องเรียนผ่านเกณฑ์มาตรฐานแสงสว่างของสมาคมแสงสว่างแห่งประเทศไทย (TIEA) โดยมีเกณฑ์ตามมาตรฐานสากลสำหรับห้องเรียนอยู่ที่ 300 Lux แต่ในการใช้งานห้องเรียนจริง อาจมีการใช้เครื่องฉายภาพ ทำให้จำเป็นต้องควบคุมปริมาณแสงสว่างในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นจอภาพได้อย่างสบายตา สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้เมื่อมีการฉายจอภาพ ดังนั้นการออกแบบแสงสว่างในห้องเรียนควรคำนึงถึงตำแหน่งการวางผังโคมไฟและการออกแบบการเปิด-ปิดโคมไฟ ต้องมีการแบ่งผังไฟในส่วนของบริเวณการสอนออกจากผังไฟรวม เพื่อที่จะทำให้ควบคุมปริมาณแสงสว่างในการเรียนการสอนได้ ความสูงของฝ้าเพดาน หากสูงเกินไปทำให้ต้องออกแบบจำนวนดวงโคมมากขึ้น เพื่อให้ปริมาณแสงสว่างเพียงพอตามมาตรฐาน และในห้องเรียนที่มีพื้นที่จำกัดความสูงของฝ้าเพดาน ควรคำนึงถึงหลักการออกแบบค่าความส่องสว่างภายในห้องเรียน เพื่อไม่ให้มีค่าการส่องสว่างมากเกินไปจนเกินมาตรฐานจนเกินความจำเป็น ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองการใช้พลังงานไฟฟ้าและเป็นภาระในการบำรุงรักษาในอนาคต

คำสำคัญ: การสำรวจแสง ค่าการส่องสว่าง ห้องเรียนบรรยาย

¹ งานกายภาพและสิ่งแวดล้อม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ Physical and Environmental Section Faculty of Dentistry Mahidol University

E-mail: ton_6227@hotmail.com

Abstract

This study researches on the proper quantity of artificial lighting used in multimedia classrooms to make guidelines for lighting design and to improve lighting quality in the classrooms by using the data collected from variety of lecture classrooms in Faculty of Dentistry, Mahidol University. The survey classifies lecture classrooms into 3 sizes by capacities, which are small, medium and large. The data collected are physical characteristics of the classrooms, type and position of lamps, classroom usages and lighting quantity in the classrooms. The results are then compared with the current average standard lighting value.

The study found that the average lighting quantity of 3 sizes of classrooms, artificial and natural lighting combined, are mostly sufficient and meet the classroom illumination standard which is 300 Lux. Small classrooms have an average lighting quantity of 656.06 Lux. Medium classrooms have an average lighting quantity of 739 Lux while large classrooms have an average lighting quantity of 389.66 Lux. However, for the students to be able to see the board and projector screen while writing and reading comfortably, lighting quantity control is needed. Therefore, the lighting design for classrooms needs to consider the lamp layout and the light switch design by separating the teaching area light from general light to control the light used for studying. Moreover, high ceiling requires more lamps for the classroom to have sufficient lighting quantity. In the classroom with limited space, the ceiling height should be considered in order to not exceed the number of illuminance lighting design standard necessary, which consumes electricity and is a burden for future maintenance.

Keywords: Lighting Survey, illuminance, lecture classroom

หลักการและเหตุผล

ปัญหาแสงสว่างในห้องเรียนไม่เหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งาน ถือเป็นปัญหาหนึ่งของการออกแบบระบบแสงสว่างในห้องเรียน โดยเฉพาะห้องเรียนในปัจจุบันที่มีสื่อการสอนมากมายหลายรูปแบบ ซึ่งจะมีลักษณะการใช้งานของสื่อแต่ละชนิดที่แตกต่างกันออกไป เช่น การบรรยาย การฉายสไลด์ผ่านโปรเจคเตอร์ เป็นต้น ซึ่งลักษณะการใช้งานของสื่อการสอนบางชนิด อาจจำเป็นต้องมีการจำกัดแสงสว่างในห้องเรียน เช่น ภาพจากเครื่องโปรเจคเตอร์ หรือ การฉายภาพจากเครื่องฉายภาพสามมิติ ที่จำเป็นต้องจำกัดพื้นที่การให้แสงสว่างเพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นจอภาพได้ชัดเจน รวมถึงการใช้อุปกรณ์สื่อการสอนไปพร้อมกับการเขียนบน

เครื่องฉายภาพสามมิติ ผู้เรียนต้องมองเห็นภาพได้ชัดเจน และต้องมีปริมาณแสงสว่างที่เพียงพอต่อการอ่านและจดบันทึกสิ่งต่าง ๆ จากจอภาพ มาตรฐานการออกแบบแสงสว่างในห้องเรียนที่ใช้ในปัจจุบันอ้างอิงจากทฤษฎีของต่างประเทศเป็นหลัก (CIBSE, 2002), (CIBSE, 2009) โดยมีเกณฑ์มาตรฐานสากลสำหรับห้องเรียนอยู่ที่ 300-500 Lux ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานนี้อาจไม่สอดคล้องต่อการใช้งานปริมาณแสงสว่างในห้องเรียนสมัยใหม่และการสอนหลากหลายรูปแบบ

การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นเพื่อศึกษาค่าปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งานห้องเรียนในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเน้น

การศึกษาปริมาณแสงสว่างในห้องเรียนภายใต้แสงประดิษฐ์ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการออกแบบแสงสว่างในห้องเรียนสมัยใหม่ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานแสงสว่างในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ได้ประสิทธิภาพได้อย่างเต็มที่ ช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า เพื่อเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาและวิศวกรไฟฟ้า รวมถึงผู้ที่สนใจศึกษาแสงสว่างในห้องเรียน

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาค่าปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสม และเพียงพอต่อการใช้งานห้องเรียนในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการออกแบบแสงสว่างในห้องเรียนสมัยใหม่
3. เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานแสงสว่างในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ได้ประสิทธิภาพได้อย่างเต็มที่ และช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ศึกษาค่ามาตรฐานแสงสว่างภายในห้องเรียนบรรยายภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวิธีการศึกษา ดังนี้

1. การสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียน (Lighting Survey)

ทำการพิจารณาเลือกตัวอย่างห้องเรียนต่าง ๆ ภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อทำการวัดสำรวจค่าสว่างภายในห้องเรียน โดยแบ่งขนาดห้องเรียนที่สำรวจออกเป็น 3 ขนาด คือ

- 1) ห้องเรียนขนาดเล็ก ขนาดความจุไม่เกิน 15 คน
- 2) ห้องเรียนขนาดกลาง ขนาดความจุ 16-30 คน
- 3) ห้องเรียนขนาดใหญ่ ขนาดความจุ 150 คน

จากนั้นทำการวัดค่าปริมาณแสงสว่างภายในห้องเรียนตามตำแหน่งที่กำหนด เพื่อนำค่ามาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานแสงสว่างของสมาคมแสงสว่างแห่งประเทศไทย (TIEA)

ช่วงวันและเวลาที่ทำการสำรวจ คือวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลาที่มีการเรียนการสอน คือช่วงเวลาระหว่าง 8.00-16.00 น. ภายใต้สภาพท้องฟ้าแจ่มใส โดยเริ่มทำการสำรวจตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2562 เป็นระยะเวลา 18 วัน สำรวจได้ทั้งหมด 20 ห้อง และเลือกสุ่มตัวอย่างห้องเรียนต่าง ๆ ภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างละ 5 ห้อง โดยจะดำเนินการศึกษาเก็บข้อมูล ดังนี้

1) ลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน ได้แก่ ขนาดห้องเรียน (กว้างxยาวxสูง) วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในห้องเรียน เช่น ชนิดฝ้าเพดาน วัสดุบุพื้น ชนิดผนังห้องเรียนและสีทาผนัง ลักษณะของช่องเปิด (ประตู, หน้าต่าง) เป็นต้น

2) ลักษณะชนิดของหลอดไฟและตำแหน่งดวงโคม ได้แก่ จำนวนหลอดไฟ ชนิดของหลอดไฟ ขนาดกำลังไฟฟ้า ชนิดดวงโคม และตำแหน่งการติดตั้งดวงโคม

3) ลักษณะการใช้งานห้องเรียน ได้แก่ ช่วงเวลาการใช้งาน รูปแบบการเรียนการสอน มีการฉายสไลด์หรือยื่นบรรยาย มีการเปิดหรือปิดม่านระหว่างบรรยาย

โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลสำรวจวัดค่าแสงสว่างจากห้องเรียน ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างห้องเรียนขนาดเล็ก จำนวน 5 ห้อง ได้แก่ ห้องเรียน A4, A5, A6, B10, B11 มีขนาดความจุไม่เกิน 15 คน



รูปภาพที่ 1 แสดงห้องเรียนขนาดเล็ก

กลุ่มตัวอย่างห้องเรียนขนาดกลาง จำนวน 5 ห้อง ได้แก่ ห้องเรียน A7, B3, B4, B7, B9 มีขนาดความจุ 16-30 คน



รูปภาพที่ 2 แสดงห้องเรียนขนาดกลาง

กลุ่มตัวอย่างห้องเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 5 ห้อง ได้แก่ ห้องเรียน A1, A2, A3, B1, B2 มีขนาดความจุ 150 คน



รูปภาพที่ 3 แสดงห้องเรียนขนาดใหญ่

2. ขั้นตอนการสำรวจวัดปริมาณแสงสว่างจริง จากห้องเรียนตัวอย่าง

การสำรวจวัดปริมาณแสงสว่างจริงจากห้องเรียนตัวอย่างทั้ง 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จะแบ่งบริเวณในการสำรวจวัดปริมาณแสงสว่างจริงจากห้องเรียนแต่ละห้อง ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนหน้าห้องเรียน ส่วนกลางห้องเรียน และส่วนหลังห้องเรียน แล้วนำค่าปริมาณแสงสว่างที่วัดได้มาคำนวณหา

ค่าเฉลี่ยปริมาณแสงสว่าง แล้วจะได้ค่าปริมาณแสงสว่างของห้องเรียนนั้น ซึ่งคุณลักษณะของเครื่องมือวัดแสงต้องเป็นไปตามมาตรฐาน CIE 1931 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยความส่องสว่าง (International Commission on Illumination) หรือ ISO/CIE 10527 หรือเทียบเท่า เช่น JIS Z 8701 หรือ ดีกว่า (โดยเซลล์รับแสงต้องมีคุณลักษณะ Cosine-Corrected เพื่อปรับค่า

ของแสงที่ไม่ได้ติดตั้งฉากกับ Photo Cell และต้องมี Color Corrected ตามมาตรฐาน CIE)

ขั้นตอนในการวัดปริมาณแสงสว่างของการวิจัยนี้จะใช้เครื่องมือวัดแสง (Lux Meter) ยี่ห้อ EXTECH รุ่น EA30 และแท่นวางอุปกรณ์เครื่องวัดแสงที่สามารถปรับระดับให้อยู่ในระนาบเดียวกับการทำงาน วัดค่าความสว่างสูงจากพื้น 75 เซนติเมตร ดังรูปภาพที่ 4 และนำไปวางตามจุดที่กำหนดเพื่อวัดปริมาณแสงสว่างในห้องเรียน ดังรูปภาพที่ 5 โดยขั้นตอนและเทคนิควิธีการวัดแสงสว่างรายละเอียดดังนี้

1) ปรับให้เครื่องอ่านค่าที่ศูนย์ ก่อนทำการตรวจวัดแสงสว่าง ต้องปรับให้เครื่องอ่านค่าที่ศูนย์ก่อนทุกครั้ง การปรับเครื่องเช่นนี้เรียกว่า Zeroing ซึ่งไม่ใช่การปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) ของเครื่องมือ การปรับให้เครื่องอ่านค่าที่ศูนย์ก่อนการเริ่มอ่านค่าเป็นสิ่งจำเป็น สามารถทำได้โดยใช้วัสดุสีดำทึบแสงปิดที่เซลล์รับแสง แล้วเปิดเครื่องและอ่านค่า ค่าที่อ่านได้ควรเป็น

ศูนย์ เนื่องจากไม่มีแสงตกกระทบเซลล์รับแสง หากไม่เป็นเช่นนั้นต้องปรับมิเตอร์ให้อ่านค่าศูนย์ก่อนเริ่มการตรวจวัด

2) ศึกษาลักษณะการเรียน ปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่ออารมณ์ และคุณภาพของการส่องสว่าง

3) การวางเซลล์รับแสง ระนาบเดียวกับพื้นผิวงานนั้น อ่านค่าความเข้มแสงสว่าง ต้องระวังไม่ให้เงาของตัวเองทอดบังบนเซลล์รับแสง ซึ่งทำให้ค่าความเข้มแสงสว่างผิดจากความเป็นจริง

4) ให้เซลล์รับแสงรับแสงจนค่าแน่นอนทุกครั้ง จึงอ่านค่ามิเตอร์และบันทึกผล

5) นำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐาน

6) การตรวจวัดความแสงสว่าง จะทำการตรวจวัดตามสภาพความเป็นจริง วัดซ้ำ และผู้วัดความสว่างคนเดิม

7) บันทึกผลการตรวจวัดแสงสว่าง



รูปภาพที่ 4 แสดงเครื่องมือวัดแสง (Lux Meter)



รูปภาพที่ 5 แสดงการวัดปริมาณแสงสว่างภายในห้องเรียน

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนตัวอย่าง

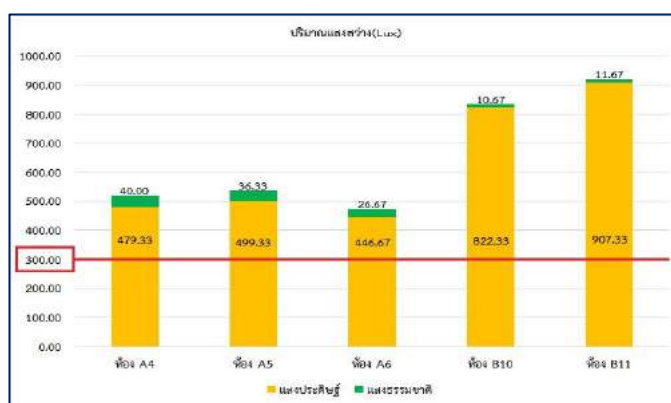
ตารางการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนตัวอย่าง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล										
ชื่อห้องเรียน		ค่าแสงสว่าง (Lux)								
		แสงประดิษฐ์				แสงธรรมชาติ				
		หน้า	กลาง	หลัง	ค่าเฉลี่ย	หน้า	กลาง	หลัง	ค่าเฉลี่ย	รวมค่าเฉลี่ย
ห้องขนาดเล็ก	A4	415.00	657.00	366.00	479.33	35.00	45.00	40.00	40.00	519.33
	A5	483.00	571.00	444.00	499.33	33.00	41.00	35.00	36.33	535.67
	A6	357.00	608.00	375.00	446.67	23.00	27.00	30.00	26.67	473.33
	B10	672.00	938.00	857.00	822.33	9.00	12.00	11.00	10.67	833.00
	B11	865.00	972.00	885.00	907.33	10.00	13.00	12.00	11.67	919.00
ห้องขนาดกลาง	A7	702.00	631.00	581.00	638.00	5.00	2.00	2.00	3.00	641.00
	B3	762.00	899.00	522.00	727.67	9.00	8.00	4.00	7.00	734.67
	B4	894.00	975.00	643.00	837.33	8.00	5.00	11.00	8.00	845.33
	B7	804.00	810.00	625.00	746.33	6.00	10.00	26.00	14.00	760.33
	B9	789.00	703.00	634.00	708.67	3.00	6.00	6.00	5.00	713.67
ห้องขนาดใหญ่	A1	307.00	450.00	428.00	395.00	1.00	0.00	0.00	0.33	395.33
	A2	308.00	462.00	454.00	408.00	1.00	0.00	0.00	0.33	408.33
	A3	384.00	365.00	358.00	369.00	0.00	0.00	1.00	0.33	369.33
	B1	238.00	387.00	384.00	336.33	2.00	0.00	1.00	1.00	337.33
	B2	395.00	469.00	447.00	437.00	2.00	0.00	1.00	1.00	438.00

3. ผลการศึกษาข้อมูลจากการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนตัวอย่างทั้ง 3 ขนาด

ผลการศึกษาข้อมูลจากการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนตัวอย่างทั้ง 3 ขนาด ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ผลการศึกษาข้อมูลจากการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนขนาดเล็ก พบว่ามีค่าเฉลี่ยความสว่าง

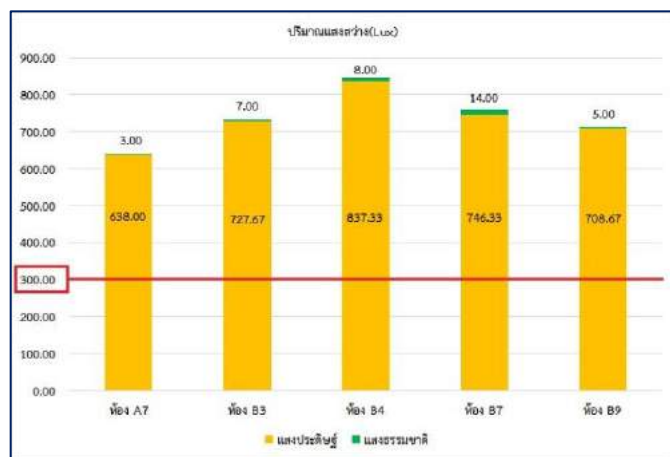
(Illuminance) ของแสงประดิษฐ์สูงสุดในห้อง B11 คือ 903.33 Lux และค่าเฉลี่ยความสว่าง (Illuminance) ของแสงประดิษฐ์ต่ำสุดในห้อง A6 คือ 446.67 Lux ซึ่งจากการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนขนาดเล็กทุกห้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 300 Lux ได้ผลตามรูปภาพที่ 6



รูปภาพที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยความสว่าง (Illuminance) ห้องเรียนขนาดเล็ก

ผลการศึกษาข้อมูลจากการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนขนาดกลาง พบว่ามีค่าเฉลี่ยความสว่าง (Illuminance) ของแสงประดิษฐ์สูงที่สุดที่ห้อง B4 คือ 837.33 Lux และค่าเฉลี่ยความสว่าง

(Illuminance) ของแสงประดิษฐ์ต่ำสุดที่ห้อง A7 คือ 638.00 Lux ซึ่งจากการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนขนาดกลางทุกห้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 300 Lux ได้ผลตามรูปภาพที่ 7



รูปภาพที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยความสว่าง (Illuminance) ห้องเรียนขนาดกลาง

ผลการศึกษาข้อมูลจากการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนขนาดใหญ่ พบว่ามีค่าเฉลี่ยความสว่าง (Illuminance) ของแสงประดิษฐ์สูงที่สุดที่ห้อง B2 คือ 437.00 Lux และค่าเฉลี่ยความสว่าง (Illuminance)

ของแสงประดิษฐ์ต่ำสุดที่ห้อง B1 คือ 336.33 Lux ซึ่งจากการสำรวจค่าแสงสว่างในห้องเรียนขนาดใหญ่ทุกห้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 300 Lux ได้ผลตามรูปภาพที่ 8



รูปภาพที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยความสว่าง (Illuminance) ห้องเรียนขนาดใหญ่

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยจากการสำรวจค่าแสงธรรมชาติในห้องเรียน พบว่าห้องเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยความสว่าง 31.06 Lux ขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยความสว่าง 7.40 Lux และขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยความสว่าง 0.59 Lux โดยพิกัดของห้องเรียนขนาดเล็กจะอยู่ติดด้านข้างอาคารทุกห้องทำให้มีแสงธรรมชาติมาก ห้องเรียนขนาดกลางส่วนใหญ่จะอยู่ติดด้านข้างของอาคาร และห้องเรียนขนาดใหญ่จะอยู่บริเวณกึ่งกลางของอาคารทำให้มีแสงธรรมชาติน้อยมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนชัย ทิมะณะสุวรรณ และยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล(2561) และพบว่าค่าเฉลี่ยรวมปริมาณแสงสว่างของแสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติ ห้องเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยรวมปริมาณแสงสว่าง 656.06 Lux ห้องเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยรวมปริมาณแสงสว่าง 739 Lux และห้องเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยรวมปริมาณแสงสว่าง 389.66 Lux

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาค่าเฉลี่ยปริมาณแสงสว่างภายในห้องเรียนทั้ง 3 ขนาด จากการสำรวจห้องเรียนตัวอย่างซึ่งจะมีค่าเฉลี่ยปริมาณแสงสว่างจากแสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติ โดยค่าเฉลี่ยรวมของแสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติ พบว่าค่าเฉลี่ยรวมปริมาณแสงสว่างภายในห้องเรียนทุกห้องจะมีค่าปริมาณแสงสว่างที่เพียงพอและผ่านเกณฑ์มาตรฐานแสงสว่างของสมาคมแสงสว่างแห่งประเทศไทย (TIEA) ที่ได้กำหนดปริมาณแสงสว่างใน

ห้องเรียนไว้ที่ 300-500 Lux ปริมาณแสงสว่างในห้องเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีปริมาณแสงสว่างส่วนมากสูงเกิน 500 Lux ขึ้นไป ส่วนห้องเรียนขนาดใหญ่มีปริมาณแสงสว่างในห้องเรียนไม่เกิน 500 Lux แต่ปริมาณแสงสว่างดังกล่าวไม่สอดคล้องต่อการใช้งานจริง เพราะการใช้งานห้องเรียนจริง มีการใช้สื่อการสอนหลายรูปแบบ ทำให้จำเป็นต้องควบคุมปริมาณแสงสว่างในห้องเรียน เพื่อให้สามารถมองเห็นจอภาพได้อย่างสบายตา และสามารถอ่านและเขียนหนังสือได้เมื่อมีการฉายจอภาพ (ศิริินภา จันทระโคตร และยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล, 2559)

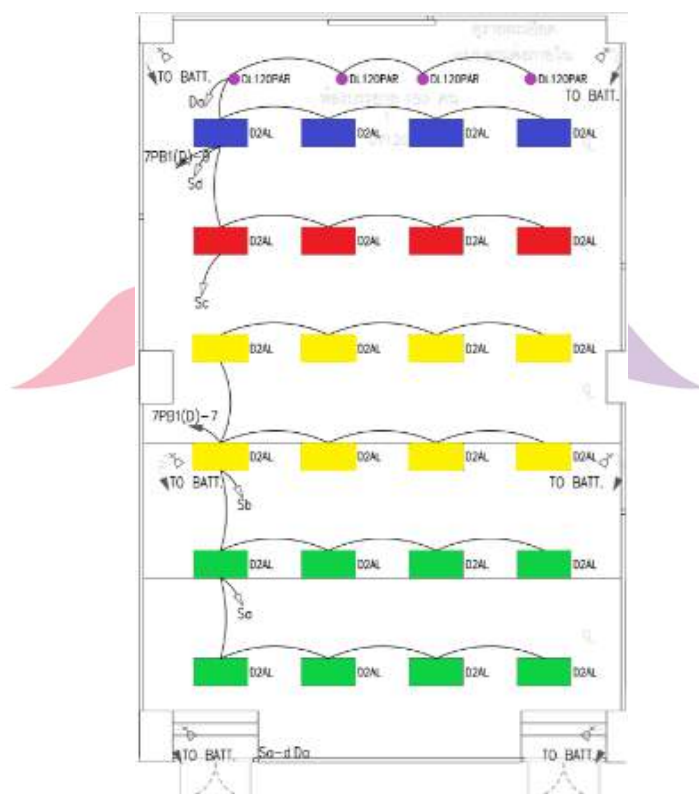
จากการสำรวจอุปกรณ์ดวงโคม ตำแหน่งการติดตั้งดวงโคม พบว่าอุปกรณ์ดวงโคมที่ใช้ในห้องเรียนจะเป็นโคมอะลูมิเนียมสะท้อนแสง หลอดไฟที่ใช้จะเป็นหลอดไฟแอลอีดี T8 ขนาด 18 วัตต์ และหลอดไฟแอลอีดี T8 ขนาด 9 วัตต์ มีบางห้องเรียนที่พบการใช้หลอดไฟชนิดอื่นร่วมด้วย เช่น หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 20 วัตต์ ที่ห้องเรียนขนาดความจุ 150 คน จะมีการติดตั้งดวงโคมที่หลากหลาย ดังรูปภาพที่ 9 ซึ่งการติดตั้งดวงโคมบางช่วงมีระยะห่างกันจนเกินไปส่งผลให้พื้นที่ในช่วงดังกล่าวมีปริมาณแสงสว่างที่น้อยกว่าบริเวณที่ติดตั้งโคมไฟ



รูปภาพที่ 9 แสดงรูปแบบดวงโคมที่หลากหลาย

การวางระบบผังการเปิด-ปิดดวงโคม พบว่าระบบการเปิด-ปิดดวงโคมจะเปิด-ปิดไปตามแนวการติดตั้งดวงโคม เช่น ในห้องเรียนขนาดเล็กจะแบ่งการเปิด-ปิดดวงโคมเป็น 2 จุด เพื่อเปิด-ปิดไฟทั้งห้อง ห้องเรียนขนาดกลางจะมีการแบ่งเป็นแถวตามชุดดวงโคมหลายๆดวงโคม โดยห้องเรียนที่สำรวจพบจะแบ่งเป็น หน้าห้อง กลางห้อง และหลังห้อง ส่วนห้องเรียนขนาดใหญ่จะมีความคล้ายกับห้องเรียนขนาดกลาง ห้องที่ติดตั้งดวงโคม

หลายรูปแบบ จะมีการแยกระบบเปิด-ปิดไฟแต่ละดวงโคมอย่างชัดเจน ดังรูปภาพที่ 10 ซึ่งการเปิด-ปิดดวงโคมเปิด-ปิดลักษณะไปตามแนวการติดตั้งดวงโคม ส่งผลให้เมื่อเปิดสวิตช์โคมไฟในตำแหน่งที่มีความจำเป็นต้องใช้แสงสว่างจะมีปริมาณแสงสว่างที่น้อยกว่าค่ามาตรฐาน



รูปภาพที่ 10 แสดงรูปแบบการแบ่งสวิตช์เปิด-ปิดดวงโคม

ด้านการออกแบบลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน พบว่าห้องเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีขนาดความสูงของฝ้าเพดาน 2.5 เมตร ส่วนห้องเรียนขนาดใหญ่มีขนาดความสูงของฝ้าเพดาน 4.5 เมตร ทำให้ปริมาณแสงสว่างในห้องเรียนมีความแตกต่างกัน

ทั้งนี้ ในด้านการอนุรักษ์พลังงาน พบว่าห้องเรียน 7 ห้อง ได้แก่ B10, B11, A7, B3, B4, B7, B9 มีค่าแสงสว่างเฉลี่ยสูงกว่าค่ามาตรฐานมาก ผู้วิจัยจึง

ได้ทดสอบปลดหลอดไฟขนาด 18W ออกจำนวน 52 หลอด คิดเป็นร้อยละ 50 ของห้องเรียนแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อทดสอบวัดค่าแสงสว่างเฉลี่ยภายในห้องอีกครั้งยังพบว่ามีความสว่างอยู่ในมาตรฐาน คือมากกว่า 300 Lux โดยผู้วิจัยได้คำนวณตามหลักวิศวกรรม ผลคือสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้จำนวน 2,695.68 กิโลวัตต์/ปี สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าได้เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 11,591.42 บาท/ปี (คิดที่หน่วยละ 4.30 บาท)

สรุปผลการวิจัยและประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

จากข้อมูลการสำรวจทั้งหมดสรุปได้ว่า การออกแบบแสงสว่างของห้องเรียนในปัจจุบันไม่สอดคล้องกับการใช้งาน เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไป คือมีการนำสื่อการสอนหลากหลายเข้ามาใช้งาน เช่น การฉายสไลด์บนจอฉาย เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริภา จันทรโคตร และยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล(2559)

โดยประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย คือได้แนวทางในการแก้ไขปัญหาการออกแบบระบบแสงสว่างในห้องเรียนสมัยใหม่ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานแสงสว่างในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ และปรับปรุงพัฒนาการจัดวางตำแหน่งดวงโคม การแบ่งสวิทช์เพื่อควบคุมโคมไฟ ซึ่งทำให้เกิดการใช้พลังงานได้อย่างคุ้มค่า

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

แนวทางการออกแบบแสงสว่างในห้องเรียนสมัยใหม่ ควรคำนึงถึงตำแหน่งการวางผังดวงโคมและการออกแบบการเปิด-ปิดโคมไฟ ต้องมีการแบ่งผังไฟในส่วนบริเวณการสอนออกจากผังไฟรวม เช่น บริเวณที่มีจอฉายภาพควรมีดวงโคมแยกต่างหากจากผังดวงโคมของห้องเรียน เพื่อความสะดวกในการควบคุมปริมาณแสงสว่างภายในห้องเรียน เป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ความสูงของฝ้าเพดาน หากสูงเกินไปทำให้ต้องออกแบบจำนวนดวงโคมมากขึ้นเพื่อให้ปริมาณแสงสว่างเพียงพอตามมาตรฐาน และในห้องเรียนที่มีพื้นที่จำกัดความสูงของฝ้าเพดานควรคำนึงถึงหลักการออกแบบค่าความส่องสว่างภายในห้องเรียน เพื่อไม่ให้มีค่าการส่องสว่างมากเกินไปมาตรฐานจนเกินความจำเป็น ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองการใช้พลังงานไฟฟ้าและเป็นภาระในการบำรุงรักษาในอนาคต ซึ่งควรพิจารณาถึงระยะความสูงที่ติดตั้งในการเลือกใช้ประเภท ของหลอดไฟด้วย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์จะมีประสิทธิภาพของแสงประมาณ 45-72 lm/w

เหมาะสมกับความสูงติดตั้งไม่เกิน 3.50 เมตร หากต้องการติดตั้งสูงกว่านี้ ควรเลือกใช้หลอดเมทัลฮาไลด์หรือหลอดโซเดียมแทน ซึ่งมีค่า luminous efficacy สูงกว่า (ญาณิ อังศุคราญ และชนะ รักษศิริ, 2548)

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาแสงสว่างสำหรับห้องเรียนในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้จาก รองศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์พิศลย์ เสนาวงษ์ ที่ให้คำแนะนำและเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการศึกษางานวิจัย ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

ญาณิ อังศุคราญ และชนะ รักษศิริ. (2548).

การสำรวจความเพียงพอของแสงสว่างภายในห้องเรียน. การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 28.

ชนะชัย หิมะชนะสุวรรณ และยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล.

(2561). การปรับปรุงระบบแสงสว่างสำหรับแบบอาคารเรียน 4/12 ของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดขอนแก่น. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอาคารด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 5 (BTAC 2018).

ศิริภา จันทรโคตร และยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล. (2559).

แสงสว่างสำหรับห้องเรียนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอาคารด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 4 (BTAC 2017). มาตรฐานแสงสว่างของสมาคมแสงสว่างแห่งประเทศไทย (TIEA)

CIBSE (2002). Code for Lighting. London, The society of Light and Lighting.

CIBSE (2009). Lighting Guide 7 : Office lighting. London, The society of Light and Lighting.

**การสำรวจสภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราว
จากการแพร่ระบาดของการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19**
**Problems Survey of International Graduate Students of the Faculty of
Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University in the Situation of
Temporary Workplace Closure as a Result of COVID-19 Infection Outbreak**

ลัชชา ชูณหวิจิตร^{1*}, ณัฐณี แท้สกุล²
Latcha Chuwijitra^{1*}, Natthanee Taesakul²

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยในรูปแบบเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อสำรวจสภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ประชากรที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้เป็นนิสิตต่างชาติจำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามภาษาอังกฤษในรูปแบบออนไลน์ทาง Google form ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 จำนวน 29 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows โดยใช้สถิติสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการเปรียบเทียบข้อมูลใช้สถิติการทดสอบของฟิชเชอร์ (The Fisher exact probability test) ผลการสำรวจพบว่าสภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ที่จำแนกตามระดับการศึกษาและปีที่เข้าศึกษาพบว่ามีสภาพปัญหาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : นิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ ปิดสถานศึกษาชั่วคราว โรคไวรัสโคโรนา

¹ งานวิจัยกิจ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² สำนักงานฝ่ายบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ Office of International Affairs, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University

² Administrative Office, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University

* corresponding author : latcha.c@chula.ac.th

Abstract

This survey aimed to study the problems of international graduate students under the Faculty of Pharmaceutical Sciences at Chulalongkorn University during the temporary suspension of educational institutions as a result of the spread of new strain Coronavirus COVID-19. The survey is comprised of 2 major parts with 29 items, (1) the general data and (2) questions regarding the temporary workplace closure as a result of the COVID-19 infectious disease outbreak. It was conducted through a questionnaire in English using Google form with a total population of 47 respondents, they were international graduate students. Data were analyzed using SPSS, in which descriptive statistics including percentage, mean standard deviation and the comparison of the data performed through the Fisher exact probability test were obtained. The results demonstrated the problems of international graduate students during the temporary workplace closure as a result of the outbreak of COVID-19 at the Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University. When students were categorized based on the study levels such as Master and Ph.D. levels and their academic year of entry, the dilemmas of the pandemic are not significantly different among them at .05.

Keywords: International Graduate Students temporary workplace closure Corona Virus

หลักการและเหตุผล

ปลายปี 2562 ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนได้เกิดระบาดของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ซึ่งเป็นไวรัสสายพันธุ์กลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS-CoV-2) และเป็นที่รู้จักกันในชื่อที่ไม่เป็นทางการในช่วงเริ่มต้นของการระบาดของโรคไวรัสนี้ว่า “โคโรนาไวรัสอู่ฮั่น” หรือ “ไวรัสปอดอักเสบอู่ฮั่น” (บทบรรณาธิการ,วารสารวิจัยและการส่งเสริมวิชาการเกษตร, 2563) โดยผู้ป่วยในระยะแรกส่วนหนึ่งมีประวัติเกี่ยวข้องกับตลาดขายอาหารทะเลสดในเมืองอู่ฮั่น (อิทธิพัทธ์ อรุณสุรัตน์ และคณะ, 2563: 2)

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส มีจุดเริ่มต้นมาจากช่วงปลายเดือนธันวาคม ปี 2562 ที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน มีการรายงานกลุ่มก้อนผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ โดยตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ถึง 3 มกราคม 2563 มีการรายงานผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อดังกล่าวมายังองค์การอนามัยโรค (World Health Organization, WHO) มากถึง 44 ราย และผู้ป่วย

ทั้งหมดมีความเชื่อมโยงกับตลาดค้าส่งอาหารทะเล ซึ่งคาดว่าจะน่าจะเป็นแหล่งรังโรคของโรคปอดติดเชื้อที่ไม่ทราบสาเหตุนี้ ดังนั้นทางการของสาธารณรัฐประชาชนจีน จึงมีคำสั่งปิดตลาดดังกล่าวในวันที่ 1 มกราคม 2563 (พักต์เพ็ญ สิริคุตต์, 2563: 1) ถึงแม้ทางการของสาธารณรัฐประชาชนจีนจะมีมาตรการ การสั่งปิดตลาดค้าส่งอาหารทะเลที่คาดว่าจะน่าจะเป็นแหล่งรังโรค แต่ก็ยังคงมีการระบาดของโรคในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์อย่างต่อเนื่อง ต่อมาเมื่อมีการรายงานการแพร่กระจายของโรคนอกพื้นที่ของประเทศไทย สาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นครั้งแรก ซึ่งเกิดขึ้นในประเทศไทย เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2563 (พักต์เพ็ญ สิริคุตต์, 2563: 1)

ในประเทศไทยพบผู้ป่วยรายแรกที่รับการรักษาในประเทศไทย เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2563 เป็นคนจีนที่รับเชื้อจากการระบาดในประเทศไทย สาธารณรัฐประชาชนจีน และได้เดินทางมาประเทศไทย หลังจากนั้นผู้ป่วยอีกหลายรายที่มาจากประเทศอื่น ส่วนผู้ป่วยที่ติดเชื้อในประเทศไทยรายแรกมีการรายงานเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2563 (แพทย์โรคติดเชื้อและระบาดวิทยา, คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2563: 1)

หลังจากการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย สถานศึกษาหลายแห่งมีความเป็นห่วง และกังวลกับสถานการณ์การแพร่ระบาด จึงออกประกาศของสถานศึกษาในแต่ละแห่งเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และได้ออกประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้งหมด 15 ฉบับ

หลังจากที่มหาวิทยาลัยได้ออกประกาศไป คณะต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้การกำกับของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสามารถนำมามาตรการของมหาวิทยาลัย มาปรับรูปแบบการใช้เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ออกประกาศจำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 ประกาศ ณ วันที่ 16 มีนาคม 2563 เรื่องการงดการเรียนการสอนในห้องเรียนและให้ผู้สอนทุกรายวิชา ปรับรูปแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลในสถานการณ์ไม่ปกติ อันเนื่องมาจากภาวะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 (COVID-19)

ฉบับที่ 2 ประกาศ ณ วันที่ 17 มีนาคม 2563 เรื่องการปฏิบัติงานของบุคลากรในภาวะที่เชื้อโรค COVID-19 ระบาด

จากประกาศดังกล่าว ทำให้เกิดผลกระทบในการเรียนการสอน การทำงานวิจัยของนิสิต และการทำงานของบุคลากร คณะเภสัชศาสตร์จึงมีนโยบายให้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน การทำงานผ่านทางออนไลน์ ทางแพลตฟอร์ม หรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ ทั้ง Zoom, Blackboard Collaboration, Line หรือ Google Meet ขึ้นอยู่กับลักษณะการเรียนการสอนของแต่ละวิชาเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการรวมกลุ่ม เพิ่มระยะห่างระหว่างกันในสังคม (Social distancing) ป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค

จากสถานการณ์วิกฤตการณ์การเกิดโรคระบาดเช่นนี้ ไม่เพียงแต่การเรียนการสอนที่มีการปรับเปลี่ยน การใช้ชีวิตของนิสิตชาวต่างชาติก็ต้องปรับเปลี่ยนไปด้วย ข้าวของเครื่องใช้ไม่สามารถจับจ่ายใช้สอยได้อย่างสะดวกเหมือนก่อนภาวะวิกฤตการณ์ค้นคว้าหาความรู้ในห้องสมุดก็ทำไม่ได้ ทำให้ต้องอ่านหนังสือหรือทำกิจกรรมส่วนใหญ่ในห้องพัก ที่มีขนาดเล็กและไม่เอื้ออำนวยต่อการศึกษา

ผู้สำรวจเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความใกล้ชิดกับนิสิตต่างชาติในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนิสิตที่ได้รับทุนการศึกษา

และด้วยข้อจำกัดของนิสิตที่ได้รับทุนการศึกษาจึงมีเวลาเรียนเพียงแค่ 2 ปี สำหรับระดับปริญญาโท และ 3 ปี สำหรับปริญญาเอก หากนิสิตไม่สำเร็จการศึกษาตามกำหนด จะส่งผลให้นิสิตต้องหาเงินมาชำระค่าใช้จ่ายด้วยตัวเอง จากปัญหาดังกล่าวนี้เป็นแค่ส่วนหนึ่ง ซึ่งผู้สำรวจอยากทราบข้อมูลเพิ่มเติม จึงทำการสำรวจปัญหาของนิสิตต่างชาติในสถานการณ์ที่ผิดปกติเช่นนี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนในการพัฒนาระบบการดูแลนิสิต และการให้บริการของผู้สำรวจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ในการสำรวจ

1. ทำให้ทราบถึงปัญหาของนิสิตต่างชาติในสถานการณ์การแพร่กระจายโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนในการพัฒนาระบบการดูแลนิสิต และการให้บริการของผู้สำรวจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สมมติฐานการสำรวจ

1. นิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีปัญหาในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวอันเป็นผลจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 แตกต่างกัน
2. นิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่เข้าศึกษาแตกต่างกัน มีปัญหาในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวอันเป็นผลจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 แตกต่างกัน

ขอบเขตของการสำรวจ

การสำรวจในครั้งนี้ ผู้สำรวจใช้จำนวนประชากรที่เป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาชาวต่างชาติของคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษาในการศึกษา 2562 จำนวน 47 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสำรวจครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยในรูปแบบเชิงสำรวจ (Survey Research) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ เป็นแบบสอบถามภาษาอังกฤษ และดำเนินการให้นิสิตต่างชาติ

ตอบด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ทาง Google form มี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ระดับการศึกษา และการศึกษา ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 จำนวน 29 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้สำรวจได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามภาษาอังกฤษ ในขณะที่กำลังเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 และอยู่ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวเพื่อกักกันตัวเอง ทำให้ผู้สำรวจต้องดำเนินการสร้างแบบประเมินทางออนไลน์ในโปรแกรม Google form ซึ่งผู้สำรวจจะส่ง link แบบสอบถามให้กับนิสิตต่างชาติจำนวน 47 คน เพื่อเข้าไปดำเนินการตอบแบบสอบถาม และตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเองจนครบทุกคน

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้สำรวจดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามทางออนไลน์ ในโปรแกรม Google form แล้ว ผู้สำรวจได้นำข้อมูลมาลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows อีกครั้งและนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำมาเทียบเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ประคอง กรณสุต, 2542: 73)

4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มาก

2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

สำหรับการเปรียบเทียบข้อมูล เนื่องจากข้อมูลของนิสิตต่างชาติมีขนาดเล็ก ผู้สำรวจจึงใช้สถิติการทดสอบของฟิชเชอร์ (The Fisher exact probability test) ในการทดสอบ

คุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามภาษาอังกฤษฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ โดยข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่า 0.5 จะทำการปรับข้อความตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ หลังจากนั้นนำไปหาความเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.898

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนิสิตต่างชาติ มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของนิสิตต่างชาติจำแนกตามระดับการศึกษา และปีการศึกษา

รายการ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. ระดับการศึกษา		
- ปริญญาโท	26	55.3
- ปริญญาเอก	21	44.7
2. ปีที่เข้าศึกษา		
- 2560	5	10.6
- 2561	17	36.2
- 2562	25	53.2

จากตารางที่ 1 พบว่ามีนิสิตต่างชาติที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 47 คน แบ่งออกเป็นนิสิตในระดับปริญญาโทจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3 และนิสิตในระดับปริญญาเอกจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7 เมื่อพิจารณาปีที่เข้าศึกษา พบว่านิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2560 ตอบแบบสอบถามจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 ปีการศึกษา 2561 มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 และปีการศึกษา 2562 มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 และทุนตัวเองจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19

ในส่วนที่ 2 ผู้สำรวจได้แปลแบบสอบถามจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทยเพื่อให้ง่ายต่อการดำเนินการวิเคราะห์ผล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	X	SD	ระดับปัญหา
1. ฉันมีปัญหาในการสอบ	2.72	1.077	ปานกลาง
2. ฉันมีปัญหาในการเข้าร่วมวิชาสัมมนา	2.49	1.196	น้อย
3. ฉันมีเวลาไม่เพียงพอที่จะทำงานในห้องปฏิบัติการของฉันให้เสร็จ	3.91	.996	มาก
4. ฉันไม่สามารถส่งเอกสารตีพิมพ์ในการประชุมได้	2.98	1.053	ปานกลาง
5. ฉันไม่สามารถทำงานวิจัยให้เสร็จได้ทันกำหนด	3.72	1.036	มาก
6. ฉันไม่สามารถส่งรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ได้	3.04	1.122	ปานกลาง
7. ฉันกังวลเกี่ยวกับการสำเร็จการศึกษาให้ตรงเวลา	3.91	.929	มาก
8. ฉันไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับโปรแกรมซอฟต์แวร์เลย	3.00	1.142	ปานกลาง
9. ฉันไม่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย (laptop, iPad)	2.26	.966	น้อย
10. โปรแกรมซอฟต์แวร์ไม่สามารถรองรับการใช้งานของนิสิตในเวลาพร้อมกัน	2.62	1.012	ปานกลาง
11. ฉันมีปัญหาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต/ไวไฟ	2.60	1.173	ปานกลาง
12. โปรแกรมซอฟต์แวร์หมดอายุ	2.38	.990	น้อย
13. ฉันมีปัญหาเรื่องการใช้งานของโปรแกรมที่ต้องใช้	2.60	.993	ปานกลาง
14. ค่าครองชีพของฉันเพิ่มขึ้น	3.60	1.210	มาก
15. การเดินทางของฉันมีความลำบาก	2.96	1.215	ปานกลาง
16. ฉันหาอุปกรณ์ป้องกันตัวยากลำบาก	3.57	.994	มาก
17. ฉันลำบากในการกักกันตัวเอง	2.87	1.035	ปานกลาง
18. ฉันมีอาหารเก็บไว้เล็กน้อยและไม่เพียงพอ	3.21	1.041	ปานกลาง
19. ฉันกลัวที่จะติดเชื้อไวรัส COVID-19	3.77	.890	มาก
20. ฉันหาซื้อหน้ากากอนามัย และแอลกอฮอล์ลำบาก	3.68	1.024	มาก
21. ฉันหาซื้อประกันสุขภาพลำบาก	3.04	1.083	ปานกลาง
22. ค่ารักษาสำหรับนิสิตต่างชาติมีราคาแพง	3.62	.874	มาก
23. ค่ารักษาไม่ครอบคลุมนิสิตต่างชาติ	3.30	1.020	ปานกลาง
24. ฉันมีความเสี่ยงติดเชื้อ COVID-19	2.34	.939	น้อย
25. ฉันเป็นคนเครียดง่าย	3.28	.926	ปานกลาง
26. ฉันมีความรู้สึกเบื่อในการกักกันตัวเอง	3.51	.997	มาก
27. ฉันเป็นห่วงเรื่องการเรียนของฉัน	4.06	.895	มาก
28. ฉันรู้สึกกังวลกับสิ่งรอบตัว	3.26	.988	ปานกลาง

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ค่าเฉลี่ย X	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD	ระดับปัญหา
29. ฉันสงสัยว่าฉันติดเชื้อ COVID-19 หรือยัง	3.02	.944	ปานกลาง
รวม	3.15	1.026	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าฉันเป็นห่วงเรื่องการเรียนของฉันมีปัญหาในระดับมากเป็นอันดับแรก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 รองลงมาคือ ฉันมีเวลาไม่เพียงพอที่จะทำงานในห้องปฏิบัติการของฉันให้เสร็จ มีปัญหาอยู่ในระดับมากเป็นอันดับที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และฉันกังวลเกี่ยวกับการสำเร็จการศึกษาให้ตรงเวลา มีปัญหาอยู่ในระดับมากเป็นอันดับที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ส่วนปัญหาที่พบในระดับน้อยเป็นอันดับแรกคือฉันไม่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย (laptop, iPad) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26 รองลงมาคือฉันมีความเสี่ยงติดเชื้อ COVID-19 มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 และโปรแกรมซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์มีปัญหาในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.38

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราว จากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ระดับปัญหา	ระดับการศึกษา (คน/ร้อยละ)		P-value
		ปริญญาโท	ปริญญาเอก	
1. ฉันมีปัญหาในการสอบ	มากที่สุด	2 (7.7)	2 (9.5)	.885
	มาก	3 (11.5)	1 (4.8)	
	ปานกลาง	11 (42.3)	9 (42.9)	
	น้อย	6 (23.1)	7 (33.3)	
	น้อยที่สุด	4 (15.4)	2 (9.5)	
2. ฉันมีปัญหาในการเข้าร่วมวิชาสัมมนา	มากที่สุด	2 (7.7)	1 (4.8)	.589
	มาก	5 (19.2)	1 (4.8)	
	ปานกลาง	7 (26.9)	7 (33.3)	
	น้อย	5 (19.2)	7 (33.3)	
	น้อยที่สุด	7 (26.9)	5 (23.8)	
3. ฉันมีเวลาไม่เพียงพอที่จะทำงานในห้องปฏิบัติการของฉันให้เสร็จ	มากที่สุด	9 (34.6)	7 (33.3)	.325
	มาก	11 (42.3)	5 (23.8)	
	ปานกลาง	5 (19.2)	5 (23.8)	
	น้อย	1 (3.8)	4 (19.0)	
4. ฉันไม่สามารถส่งเอกสารตีพิมพ์ในการประชุมได้	มากที่สุด	5 (19.2)	-	.230
	มาก	4 (15.4)	3 (14.3)	
	ปานกลาง	9 (34.6)	11 (52.4)	
	น้อย	7 (26.9)	5 (23.8)	
	น้อยที่สุด	1 (3.8)	2 (9.5)	
5. ฉันไม่สามารถทำงานวิจัยให้เสร็จได้ทันกำหนด	มากที่สุด	7 (26.9)	5 (23.8)	.769
	มาก	9 (34.6)	8 (38.1)	
	ปานกลาง	8 (30.8)	4 (19.0)	
	น้อย	2 (7.7)	3 (14.3)	
	น้อยที่สุด	-	1 (4.8)	

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิด สถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ระดับปัญหา	ระดับการศึกษา (คน/ร้อยละ)		P-value
		ปริญญาโท	ปริญญาเอก	
6. ฉันไม่สามารถส่งรายงานความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์ได้	มากที่สุด	3 (11.5)	2 (9.5)	.442
	มาก	7 (26.9)	4 (19.0)	
	ปานกลาง	6 (23.1)	10 (47.6)	
	น้อย	8 (30.8)	3 (14.3)	
	น้อยที่สุด	2 (7.7)	2 (9.5)	
7. ฉันกังวลเกี่ยวกับการสำเร็จการศึกษาให้ตรงเวลา	มากที่สุด	8 (30.8)	6 (28.6)	.960
	มาก	10 (38.5)	8 (38.1)	
	ปานกลาง	7 (26.9)	6 (28.6)	
	น้อย	1 (3.8)	-	
	น้อยที่สุด	-	1 (4.8)	
8. ฉันไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับโปรแกรมซอฟต์แวร์เลย	มากที่สุด	4 (15.1)	1 (4.8)	.290
	มาก	7 (26.9)	3 (14.3)	
	ปานกลาง	10 (38.5)	7 (33.3)	
	น้อย	3 (11.5)	7 (33.3)	
	น้อยที่สุด	2 (7.7)	3 (14.3)	
9. ฉันไม่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย (laptop, iPad)	มากที่สุด	1 (3.8)	-	.911
	มาก	2 (7.7)	1 (4.8)	
	ปานกลาง	7 (26.9)	7 (33.3)	
	น้อย	11 (42.3)	7 (33.3)	
	น้อยที่สุด	5 (19.2)	6 (28.6)	
10. โปรแกรมซอฟต์แวร์ไม่สามารถรองรับ การใช้งานของนิสิตในเวลาพร้อมกัน	มากที่สุด	1 (3.8)	1 (4.8)	.581
	มาก	4 (15.4)	3 (14.3)	
	ปานกลาง	10 (38.5)	4 (19.0)	
	น้อย	8 (30.8)	11 (52.4)	
	น้อยที่สุด	3 (11.5)	2 (9.5)	
11. ฉันมีปัญหาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต/ไวไฟ	มากที่สุด	3 (11.5)	-	.259
	มาก	6 (23.1)	2 (9.5)	
	ปานกลาง	7 (26.9)	5 (23.8)	
	น้อย	7 (26.9)	8 (38.1)	
	น้อยที่สุด	3 (11.5)	6 (28.6)	
12. โปรแกรมซอฟต์แวร์หมดอายุ	มากที่สุด	1 (3.8)	-	.867
	มาก	2 (7.7)	3 (14.3)	
	ปานกลาง	9 (34.6)	5 (23.8)	
	น้อย	9 (34.6)	9 (42.9)	
	น้อยที่สุด	5 (19.2)	4 (19.0)	
13. ฉันมีปัญหาเรื่องการใช้งานของโปรแกรมที่ต้องใช้	มากที่สุด	2 (7.7)	-	.751
	มาก	2 (7.7)	3 (14.3)	
	ปานกลาง	11 (42.3)	7 (33.3)	
	น้อย	8 (30.8)	8 (38.1)	
	น้อยที่สุด	3 (11.5)	3 (14.3)	

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิด สถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ระดับปัญหา	ระดับการศึกษา (คน/ร้อยละ)		P-value
		ปริญญาโท	ปริญญาเอก	
14. ค่าครองชีพของฉันเพิ่มขึ้น	มากที่สุด	7 (26.9)	7 (33.3)	.926
	มาก	6 (23.1)	6 (28.6)	
	ปานกลาง	7 (26.9)	4 (19.0)	
	น้อย	5 (19.2)	3 (14.3)	
	น้อยที่สุด	1 (3.8)	1 (4.8)	
15. การเดินทางของฉันมีความลำบาก	มากที่สุด	3 (11.5)	5 (23.8)	.862
	มาก	2 (7.7)	2 (9.5)	
	ปานกลาง	11 (42.3)	7 (33.3)	
	น้อย	7 (26.9)	5 (23.8)	
	น้อยที่สุด	3 (11.5)	2 (9.5)	
16. ฉันหาอุปกรณ์ป้องกันตัวยากลำบาก	มากที่สุด	3 (11.5)	6 (28.6)	.450
	มาก	10 (38.5)	6 (28.6)	
	ปานกลาง	10 (38.5)	6 (28.6)	
	น้อย	3 (11.5)	2 (9.5)	
	น้อยที่สุด	-	1 (4.8)	
17. ฉันลำบากในการกักกันตัวเอง	มากที่สุด	1 (3.8)	3 (14.3)	.184
	มาก	6 (23.1)	1 (4.8)	
	ปานกลาง	8 (30.8)	10 (47.6)	
	น้อย	10 (38.5)	5 (23.8)	
	น้อยที่สุด	1 (3.8)	2 (9.5)	
18. ฉันมีอาหารเก็บไว้เล็กน้อยและไม่เพียงพอ	มากที่สุด	4 (15.4)	3 (14.3)	.849
	มาก	6 (23.1)	2 (9.5)	
	ปานกลาง	11 (42.3)	11 (52.4)	
	น้อย	4 (15.4)	4 (19.0)	
	น้อยที่สุด	1 (3.8)	1 (4.8)	
19. ฉันกลัวที่จะติดเชื้อไวรัส COVID-19	มากที่สุด	5 (19.2)	4 (19.0)	.943
	มาก	13 (50.0)	10 (47.6)	
	ปานกลาง	6 (23.1)	4 (19.0)	
	น้อย	2 (7.7)	3 (14.3)	
	น้อยที่สุด	-	1 (4.8)	
20. ฉันหาซื้อหน้ากากอนามัยและแอลกอฮอล์ลำบาก	มากที่สุด	7 (26.9)	3 (14.3)	.547
	มาก	9 (34.6)	11 (52.4)	
	ปานกลาง	6 (23.1)	4 (19.0)	
	น้อย	4 (15.4)	2 (9.5)	
	น้อยที่สุด	-	1 (4.8)	
21. ฉันหาซื้อประกันสุขภาพลำบาก	มากที่สุด	2 (7.7)	2 (9.5)	.527
	มาก	6 (23.1)	6 (28.6)	
	ปานกลาง	12 (46.2)	5 (23.8)	
	น้อย	5 (19.2)	5 (23.8)	
	น้อยที่สุด	1 (3.8)	3 (14.3)	

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิด สถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของ ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ระดับปัญหา	ระดับการศึกษา (คน/ร้อยละ)		P-value
		ปริญญาโท	ปริญญาเอก	
22. ค่ารักษาสำหรับนิสิตต่างชาติมีราคาแพง	มากที่สุด	4 (15.4)	3 (14.3)	.459
	มาก	13 (50.0)	6 (28.6)	
	ปานกลาง	3 (30.8)	10 (47.6)	
	น้อย	1 (3.8)	1 (4.8)	
	น้อยที่สุด	-	1 (4.8)	
23. ค่ารักษาไม่ครอบคลุมนิสิตต่างชาติ	มากที่สุด	3 (11.5)	4 (19.0)	.088
	มาก	8 (30.8)	2 (9.5)	
	ปานกลาง	10 (38.5)	12 (57.1)	
	น้อย	5 (19.2)	1 (4.8)	
	น้อยที่สุด	-	2 (9.5)	
24. ฉันมีความเสี่ยงติดเชื้อ COVID-19	มากที่สุด	1 (3.8)	-	.480
	มาก	2 (7.7)	1 (4.8)	
	ปานกลาง	10 (38.5)	6 (28.6)	
	น้อย	7 (26.9)	11 (52.4)	
	น้อยที่สุด	6 (23.1)	3 (14.3)	
25. ฉันเป็นคนเครียดง่าย	มากที่สุด	1 (3.8)	4 (19.0)	.398
	มาก	8 (30.8)	5 (23.8)	
	ปานกลาง	12 (46.2)	7 (33.3)	
	น้อย	5 (19.2)	5 (23.8)	
	น้อยที่สุด	-	-	
26. ฉันมีความรู้สึกเบื่อในการกักกันตัวเอง	มากที่สุด	3 (11.5)	4 (19.0)	.846
	มาก	9 (34.6)	9 (42.9)	
	ปานกลาง	10 (38.5)	6 (28.6)	
	น้อย	3 (11.5)	1 (4.8)	
	น้อยที่สุด	1 (3.8)	1 (4.8)	
27. ฉันเป็นห่วงเรื่องการเรียนของฉัน	มากที่สุด	8 (30.8)	9 (42.9)	.244
	มาก	9 (34.6)	10 (47.6)	
	ปานกลาง	6 (23.1)	2 (9.5)	
	น้อย	3 (11.5)	-	
	น้อยที่สุด	-	-	
28. ฉันรู้สึกกังวลกับสิ่งรอบตัว	มากที่สุด	(11.5)	3 (14.3)	.856
	มาก	6 (23.1)	5 (23.8)	
	ปานกลาง	11 (42.3)	9 (42.9)	
	น้อย	6 (23.1)	3 (14.3)	
	น้อยที่สุด	-	1 (4.8)	
29. ฉันสงสัยว่าฉันติดเชื้อ COVID-19 หรือยัง	มากที่สุด	1 (3.8)	1 (4.8)	.222
	มาก	4 (15.4)	8 (38.1)	
	ปานกลาง	15 (57.7)	6 (28.6)	
	น้อย	4 (15.4)	5 (23.8)	
	น้อยที่สุด	2 (7.7)	1 (4.8)	

* P<0.05

จากตารางที่ 3 พบว่านิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีปัญหาในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวอันเป็นผลจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบปีที่เข้าศึกษากับปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการการแพร่กระจายโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ระดับปัญหา	ปีที่เข้าศึกษา (คน/ร้อยละ)			P-value
		2560	2561	2562	
1. ฉันมีปัญหาในการสอบ	มากที่สุด	2 (40.0)	1 (5.9)	1 (4.0)	.061
	มาก	-	1 (5.9)	3 (12.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	4 (23.5)	14 (56.0)	
	น้อย	1 (20.0)	6 (35.3)	6 (24.0)	
	น้อยที่สุด	-	5 (29.4)	1 (4.0)	
2. ฉันมีปัญหาในการเข้าร่วมวิชาสัมมนา	มากที่สุด	-	2 (11.8)	1 (4.0)	.427
	มาก	-	1 (5.9)	5 (20.0)	
	ปานกลาง	3 (60.0)	3 (17.6)	8 (32.0)	
	น้อย	2 (40.0)	5 (29.4)	5 (20.0)	
	น้อยที่สุด	-	6 (35.3)	6 (24.0)	
3. ฉันมีเวลาไม่เพียงพอที่จะทำงานในห้องปฏิบัติการของฉันให้เสร็จ	มากที่สุด	1 (20.0)	10 (58.8)	5 (20.0)	.098
	มาก	1 (20.0)	5 (29.4)	10 (40.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	1 (5.9)	7 (28.0)	
	น้อย	1 (20.0)	1 (5.9)	3 (12.0)	
	น้อยที่สุด	-	-	-	
4. ฉันไม่สามารถส่งเอกสารตีพิมพ์ในการประชุมได้	มากที่สุด	-	5 (29.4)	-	.141
	มาก	-	2 (11.8)	5 (20.0)	
	ปานกลาง	4 (80.0)	5 (29.4)	11 (44.0)	
	น้อย	1 (20.0)	4 (23.5)	7 (28.0)	
	น้อยที่สุด	-	1 (5.9)	2 (8.0)	
5. ฉันไม่สามารถทำงานวิจัยให้เสร็จได้ทันกำหนด	มากที่สุด	-	8 (47.1)	4 (16.0)	.204
	มาก	3 (60.0)	6 (35.3)	8 (32.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	2 (11.8)	8 (32.0)	
	น้อย	-	1 (5.9)	4 (16.0)	
	น้อยที่สุด	-	-	1 (4.0)	
6. ฉันไม่สามารถส่งรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ได้	มากที่สุด	-	4 (23.5)	1 (4.0)	.656
	มาก	1 (20.0)	4 (23.5)	6 (24.0)	
	ปานกลาง	3 (60.0)	4 (23.5)	9 (36.0)	
	น้อย	1 (20.0)	3 (17.6)	7 (28.0)	
	น้อยที่สุด	-	2 (11.8)	2 (8.0)	
7. ฉันกังวลเกี่ยวกับการสำเร็จการศึกษาให้ตรงเวลา	มากที่สุด	3 (60.0)	7 (41.2)	4 (16.0)	.171
	มาก	2 (40.0)	6 (35.3)	10 (40.0)	
	ปานกลาง	-	3 (17.6)	10 (40.0)	
	น้อย	-	1 (5.9)	-	
	น้อยที่สุด	-	-	1 (4.0)	

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิด สถานศึกษาชั่วคราวจากการการแพร่ระบาดของการ ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ระดับปัญหา	ปีที่เข้าศึกษา (คน/ร้อยละ)			P-value
		2560	2561	2562	
8. ฉันไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับโปรแกรมซอฟต์แวร์เลย	มากที่สุด	-	1 (5.9)	4 (16.0)	.312
	มาก	2 (40.0)	3 (17.6)	5 (20.0)	
	ปานกลาง	1 (20.0)	9 (52.9)	7 (28.0)	
	น้อย	2 (40.0)	1 (5.9)	7 (28.0)	
	น้อยที่สุด	-	3 (17.6)	2 (8.0)	
9. ฉันไม่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย (laptop, iPad)	มากที่สุด	-	1 (5.9)	-	.283
	มาก	-	3 (17.6)	-	
	ปานกลาง	2 (40.0)	4 (23.5)	8 (32.0)	
	น้อย	2 (40.0)	4 (23.5)	12 (48.0)	
	น้อยที่สุด	1 (20.0)	5 (29.4)	5 (20.0)	
10. โปรแกรมซอฟต์แวร์ไม่สามารถรองรับ การใช้งานของนิสิตในเวลาพร้อมกัน	มากที่สุด	1 (20.0)	1 (5.9)	-	.529
	มาก	-	3 (17.6)	4 (16.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	3 (17.6)	9 (36.0)	
	น้อย	2 (40.0)	7 (41.2)	10 (40.0)	
	น้อยที่สุด	-	3 (17.6)	2 (8.0)	
11. ฉันมีปัญหาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต/ ไวไฟ	มากที่สุด	-	3 (17.6)	-	.144
	มาก	-	3 (17.6)	5 (20.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	1 (5.9)	9 (36.0)	
	น้อย	2 (40.0)	7 (41.2)	6 (24.0)	
	น้อยที่สุด	1 (20.0)	3 (17.6)	5 (20.0)	
12. โปรแกรมซอฟต์แวร์หมดอายุ	มากที่สุด	-	1 (5.9)	-	.678
	มาก	1 (20.0)	1 (5.9)	3 (12.0)	
	ปานกลาง	3 (60.0)	4 (23.5)	7 (28.0)	
	น้อย	1 (20.0)	7 (41.2)	10 (40.0)	
	น้อยที่สุด	-	4 (23.5)	5 (20.0)	
13. ฉันมีปัญหาเรื่องการใช้งานของโปรแกรมที่ต้องใช้	มากที่สุด	-	2 (11.8)	-	.535
	มาก	1 (20.0)	1 (5.9)	3 (12.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	8 (47.1)	8 (32.0)	
	น้อย	1 (20.0)	4 (23.5)	11 (44.0)	
	น้อยที่สุด	1 (20.0)	2 (11.8)	3 (12.0)	
14. ค่าครองชีพของฉันเพิ่มขึ้น	มากที่สุด	2 (40.0)	5 (29.4)	7 (28.0)	.228
	มาก	1 (20.0)	3 (17.6)	8 (32.0)	
	ปานกลาง	-	3 (17.6)	8 (32.0)	
	น้อย	1 (20.0)	5 (29.4)	2 (8.0)	
	น้อยที่สุด	1 (20.0)	1 (5.9)	-	
15. การเดินทางของฉันมีความลำบาก	มากที่สุด	1 (20.0)	4 (23.5)	3 (12.0)	.873
	มาก	-	1 (5.9)	3 (12.0)	
	ปานกลาง	1 (20.0)	7 (41.2)	10 (40.0)	
	น้อย	2 (40.0)	3 (17.6)	7 (28.0)	
	น้อยที่สุด	1 (20.0)	2 (11.8)	2 (8.0)	

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิด สถานศึกษาชั่วคราวจากการการแพร่ระบาดของ ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ระดับปัญหา	ปีที่เข้าศึกษา (คน/ร้อยละ)			P-value
		2560	2561	2562	
16. ฉันทาอุปกรณ์ป้องกันตัวยากลำบาก	มากที่สุด	2 (40.0)	3 (17.6)	4 (16.0)	.321
	มาก	-	8 (47.1)	8 (32.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	6 (35.3)	8 (32.0)	
	น้อย	1 (20.0)	-	4 (16.0)	
	น้อยที่สุด	-	-	1 (4.0)	
17. ฉันทาลำบากในการกักกันตัวเอง	มากที่สุด	1 (20.0)	1 (5.9)	2 (8.0)	.705
	มาก	-	3 (17.6)	4 (16.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	8 (47.1)	8 (32.0)	
	น้อย	1 (20.0)	4 (23.5)	10 (40.0)	
	น้อยที่สุด	1 (20.0)	1 (5.9)	1 (4.0)	
18. ฉันทมีอาหารเก็บไว้เล็กน้อยและไม่เพียงพอ	มากที่สุด	1 (20.0)	3 (17.6)	3 (12.0)	.793
	มาก	1 (20.0)	3 (17.6)	4 (16.0)	
	ปานกลาง	1 (20.0)	9 (52.9)	12 (48.0)	
	น้อย	2 (40.0)	2 (11.8)	4 (16.0)	
	น้อยที่สุด	-	-	2 (8.0)	
19. ฉันทกลัวที่จะติดเชื้อไวรัส COVID-19	มากที่สุด	2 (40.0)	3 (17.6)	4 (16.0)	.110
	มาก	1 (20.0)	12 (70.6)	10 (40.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	2 (11.8)	6 (24.0)	
	น้อย	-	-	5 (20.0)	
	น้อยที่สุด	-	-	-	
20. ฉันทหาซื้อหน้ากากอนามัยและแอลกอฮอล์ลำบาก	มากที่สุด	1 (20.0)	4 (23.5)	5 (20.0)	.174
	มาก	3 (60.0)	6 (35.3)	11 (44.0)	
	ปานกลาง	-	7 (41.2)	3 (12.0)	
	น้อย	1 (20.0)	-	5 (20.0)	
	น้อยที่สุด	-	-	1 (4.0)	
21. ฉันทหาซื้อประกันสุขภาพลำบาก	มากที่สุด	-	1 (5.9)	3 (12.0)	.223
	มาก	1 (20.0)	2 (11.8)	9 (36.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	8 (47.1)	7 (28.0)	
	น้อย	-	5 (29.4)	5 (20.0)	
	น้อยที่สุด	2 (40.0)	1 (5.9)	1 (4.0)	
22. ค่ารักษาสำหรับนิสิตต่างชาติมีราคาแพง	มากที่สุด	-	5 (29.4)	2 (8.0)	.187
	มาก	1 (20.0)	5 (29.4)	13 (52.0)	
	ปานกลาง	4 (80.0)	7 (41.2)	7 (28.0)	
	น้อย	-	-	2 (8.0)	
	น้อยที่สุด	-	-	1 (4.0)	
23. ค่ารักษาไม่ครอบคลุมนิสิตต่างชาติ	มากที่สุด	-	5 (29.4)	2 (8.0)	.332
	มาก	-	3 (17.6)	7 (28.0)	
	ปานกลาง	3 (60.0)	7 (41.2)	12 (48.0)	
	น้อย	1 (20.0)	2 (11.8)	3 (12.0)	
	น้อยที่สุด	1 (20.0)	-	1 (4.0)	

ปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิด สถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของ การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19	ระดับปัญหา	ปีที่เข้าศึกษา (คน/ร้อยละ)			P-value
		2560	2561	2562	
24. ฉันมีความเสี่ยงติดเชื้อ COVID-19	มากที่สุด	-	1 (5.9)	-	.882
	มาก	-	-	3 (12.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	6 (35.3)	8 (32.0)	
	น้อย	2 (40.0)	7 (41.2)	9 (36.0)	
	น้อยที่สุด	1 (20.0)	3 (17.6)	5 (20.0)	
25. ฉันเป็นคนเครียดง่าย	มากที่สุด	1 (20.0)	1 (5.9)	3 (12.0)	.219
	มาก	1 (20.0)	4 (23.5)	8 (32.0)	
	ปานกลาง	3 (60.0)	10 (58.8)	6 (24.0)	
	น้อย	-	2 (11.8)	8 (32.0)	
26. ฉันมีความรู้สึกเบื่อในการกักกันตัวเอง	มากที่สุด	1 (20.0)	2 (11.8)	4 (16.0)	.581
	มาก	1 (20.0)	9 (52.9)	8 (32.0)	
	ปานกลาง	3 (60.0)	5 (29.4)	8 (32.0)	
	น้อย	-	-	4 (16.0)	
	น้อยที่สุด	-	1 (5.9)	1 (4.0)	
27. ฉันเป็นห่วงเรื่องการเรียนของฉัน	มากที่สุด	2 (40.0)	6 (35.3)	9 (36.0)	.533
	มาก	1 (20.0)	9 (52.9)	9 (36.0)	
	ปานกลาง	2 (40.0)	2 (11.8)	4 (16.0)	
	น้อย	-	-	3 (12.0)	
28. ฉันรู้สึกกังวลกับสิ่งรอบตัว	มากที่สุด	1 (20.0)	3 (17.6)	2 (8.0)	.222
	มาก	-	3 (17.6)	8 (32.0)	
	ปานกลาง	3 (60.0)	6 (35.3)	11 (44.0)	
	น้อย	-	5 (29.4)	4 (16.0)	
	น้อยที่สุด	1 (20.0)	-	-	
29. ฉันสงสัยว่าฉันติดเชื้อ COVID-19 หรือยัง	มากที่สุด	-	1 (5.9)	1 (4.0)	.935
	มาก	1 (20.0)	5 (29.4)	6 (24.0)	
	ปานกลาง	3 (60.0)	7 (41.2)	11 (44.0)	
	น้อย	1 (20.0)	4 (23.5)	4 (16.0)	
	น้อยที่สุด	-	-	3 (12.0)	

* P<0.05

จากตารางที่ 4 พบว่านิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่เข้าศึกษาแตกต่างกัน มีปัญหาในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวอันเป็นผลจากการแพร่ระบาดของการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการสำรวจ

สภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 จำนวน 47 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ประชากรที่ตอบแบบสอบถามเป็นนิสิตต่างชาติในระดับปริญญาโท จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3 ส่วนใหญ่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2562 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 เมื่อพิจารณาถึงปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวอันเป็นผลจากการแพร่กระจายโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 พบว่า ฉันเป็นห่วงเรื่องการเรียนของฉันมีปัญหาในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06

รองลงมาคือฉันมีเวลาไม่เพียงพอที่จะทำงานในห้องปฏิบัติการของฉันให้เสร็จมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และฉันกังวลเกี่ยวกับการสำเร็จการศึกษาให้ตรงเวลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่พบในระดับน้อยเป็นอันดับแรกคือฉันไม่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย (laptop, iPad) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26 รองลงมาคือฉันมีความเสี่ยงติดเชื้อ COVID-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 และโปรแกรมซอฟต์แวร์หมดอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 ตามลำดับ การเปรียบเทียบระดับการศึกษาและปีที่เข้าศึกษาที่แตกต่างกันมีสภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่กระจายโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลจากการสำรวจ

สภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ผลการวิเคราะห์พบว่าภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าฉันเป็นห่วงเรื่องการเรียนของฉันมีปัญหาในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 สอดคล้องกับงานวิจัยของพูนพร ศรีสะอาด (2534: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสนับสนุนทางสังคม ที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยพยาบาลสภราชสิทธิ์ประสงค์ อุบลราชธานี พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 ได้แก่ด้านการเรียน เนื่องจากนิสิตต่างชาติส่วนใหญ่เป็นนิสิตที่ได้รับทุนการศึกษาจากมหาวิทยาลัย ด้วยเงื่อนไขของทุนการศึกษาที่ต้องสำเร็จการศึกษาตามเวลาที่ทุนกำหนด และไม่สามารถขยายเวลาการรับทุนการศึกษาได้ และประกอบกับนิสิตต่างชาติส่วนใหญ่รับราชการทำงานในระบบของรัฐบาล นิสิตต่างชาติจึงต้องกลับประเทศตามสัญญาที่ได้แจ้งไว้กับรัฐบาล สำหรับปัญหาของนิสิตที่พบน้อยที่สุดคืออุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เนื่องจากนิสิตต่างชาติระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ ที่ใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนค้นคว้าหาข้อมูลในการวิจัยเป็นของตนเอง เช่น คอมพิวเตอร์ laptop iPad ส่วนการให้บริการ คณะเภสัชศาสตร์มีกลุ่มงานเทคโนโลยีการศึกษาให้บริการ และแนะนำในเรื่องของโปรแกรมต่างๆ รองรับการเรียนการสอนออนไลน์ โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ปรับการเรียนการสอนทุกรายวิชาให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2563 พร้อมทั้งได้ขยายซอฟต์แวร์

VPN เพื่อรองรับการเรียนการสอนของนิสิตในสถานการณ์ที่ไม่ปกติ จากผลการเปรียบเทียบนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีปัญหาในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวอันเป็นผลจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนิสิตบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอกจะได้รับการดูแลเหมือน ๆ กัน จะมีกิจกรรมที่ทำเหมือนกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแพรวพรรณ โสมาศรี (2556: 79) ได้ศึกษาการใช้ชีวิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพบว่านิสิตที่เรียนในมหาวิทยาลัยเดียวกัน สภาพแวดล้อมในการทำกิจกรรมเหมือนกัน เลือกเข้าร่วมกิจกรรมเดียวกัน หรือมีรูปแบบกิจกรรมที่คล้ายกัน นิสิตทุกคนเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมแล้วนิสิตจะต้องมีหน้าที่เท่าเทียมกันตามที่ได้รับมอบหมาย และผลการเปรียบเทียบนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่เข้าศึกษาแตกต่างกัน มีปัญหาในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวอันเป็นผลจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะว่านิสิตที่เข้าในปี 2562 หรือนิสิตชั้นปีที่ 1 จะมีสภาพปัญหาไม่แตกต่างจากรุ่นพี่ อาจจะเป็นเพราะช่วงวัยที่ใกล้เคียงกัน รวมถึงนิสิตที่มาจากประเทศเดียวกัน สิ่งแวดล้อมคล้ายๆ กัน จึงมีความคิดเห็นคล้ายๆ กัน สอดคล้องกับงานวิจัยของนันทิชา บุญละเอียด (2554: 27) ได้ศึกษาการปรับตัวของนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่านิสิตที่เข้ามาศึกษาอยู่ในวัยเดียวกันสามารถพูดคุยทำความเข้าใจกันได้ง่าย และนิสิตส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่น ทำให้ต้องพักอยู่ในหอพัก มีโอกาสเรียนรู้อะไรที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและมีการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกสู่กัน

ประโยชน์ที่ได้จากการสำรวจ

1. การสำรวจครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัญหาของนิสิตต่างชาติ ระดับบัณฑิตศึกษาของคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในสถานการณ์การแพร่กระจายโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนในการป้องกัน และพัฒนาระบบการดูแล และการให้บริการของผู้สำรวจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ผลการสำรวจที่ได้จะนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อให้ทราบข้อมูล และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับนิสิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ข้อเสนอแนะจากการสำรวจ

การสำรวจนี้เป็นการศึกษาสภาพปัญหาของนิสิตบัณฑิตศึกษานานาชาติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปิดสถานศึกษาชั่วคราวจากการแพร่กระจายโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 ในช่วงเวลาสถานการณ์ที่ไม่ปกติและเป็นเวลาฉุกเฉิน ผู้เกี่ยวข้องควรนำผลที่ได้ไปเป็นข้อมูลในการวางแผนรับมือกับปัญหาในสถานการณ์ที่ไม่ปกติที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา การเรียนการสอนจะมุ่งเน้นไปทางการวิจัยในห้องทดลอง ผู้ที่เกี่ยวข้องอาจจะต้องวางแผนให้นิสิตดำเนินการทำข้อมูลในส่วนอื่นแทนหากห้องปฏิบัติจะต้องปิดในสถานการณ์ที่ไม่ปกติเช่นนี้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้สำรวจขอขอบคุณ รศ.ญ.ดร. ร.ต.อ.หญิง ธัญญ์ฐา กิตติโสภี, Miss Kristine Cate Singayan Pe และ Miss Nan Yadanar Lin Pyae อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ นิสิตระดับปริญญาเอก และนิสิตระดับปริญญาโท คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบข้อคำถามในแบบสอบถามภาษาอังกฤษ และตรวจสอบบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ขอขอบคุณจินดานนท์ ศิริรัตน์ หัวหน้างานทรัพยากรบุคคล และคุณไพรินทร์ ต้นพุ่ม นักวิชาการสถิติ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ความอนุเคราะห์ในการค้นหาข้อมูล และแนะนำสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง. 2563. บทบรรณาธิการ. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, ปีที่ 37(1), ไม่ปรากฏเลขหน้า

แพทย์โรคติดเชื้อและระบาดวิทยา. 2563. ตอนที่ 1 โรคโควิด-19 การติดเชื้อ การป่วย การดูแลรักษาการป้องกันการแพร่เชื้อและการติดเชื้อ. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

แพรวพรรณ โสมาศรี .2556. การศึกษาการใช้ชีวิตของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นันทิชา บุญละเอียด. 2554. การปรับตัวของนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ประคอง กรรณสูตร. 2542. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พัทธ์เพ็ญ สิริคุตต์. (2563). สถานการณ์ของโรค และแนวทางปฏิบัติของโรค 2019 Novel Coronavirus Disease (COVID-19) (Update 1 เม.ย. 2563) สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มิ.ย.2563 :

<https://drive.google.com/file/d/1MN3agytqJqo2cFr6snAnXG-tmrBqu4YM/view>

พูนพร ศรีสะอาด. 2534. การศึกษาเปรียบเทียบการสนับสนุนทางสังคม ที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยพยาบาลสภพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี. เอกสารการวิจัย. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อิทธิพัทธ์ อรุณสุรัตน์และคณะ. 2563. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019: เรารู้อะไรบ้าง.วารสารอายุรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ปีที่ 6 (1), หน้า 2.

คำแนะนำบทความ

- 1 ต้นฉบับที่ส่งมาเพื่อรับการพิจารณาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดวารสารหนึ่งมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างเสนอขอตีพิมพ์ในวารสารอื่น
- 2 งานวิจัยที่ทำการวิจัยในคนหรือสัตว์ทดลอง ให้แสดงหลักฐานหรือหนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนหรือในสัตว์ทดลอง
- 3 ความรับผิดชอบเนื้อหาต้นฉบับที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์
- 4 ทุกบทความได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่าน (Peer-review เป็น double blinded) ก่อนลงตีพิมพ์ในวารสาร และหากมีการแก้ไขต้นฉบับจะส่งผลการประเมินคืน เพื่อให้ผู้เขียนปรับปรุงแก้ไขต้นฉบับ
- 5 บทความทุกประเภทที่ส่งเพื่อรับการตีพิมพ์จะต้องเป็นบทความเกิดจากการพัฒนา งานประจำสู่งานวิจัยเท่านั้น
- 6 กำหนดการเผยแพร่วารสารปีละ 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับ
1

เดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน

ฉบับ
2

เดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม

สาขาวิชาที่รับตีพิมพ์ในวารสาร
Mahidol R2R e-Journal



สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ



สาขาวิชาสหวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



สาขาวิชาสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จริยธรรมของบรรณาธิการ

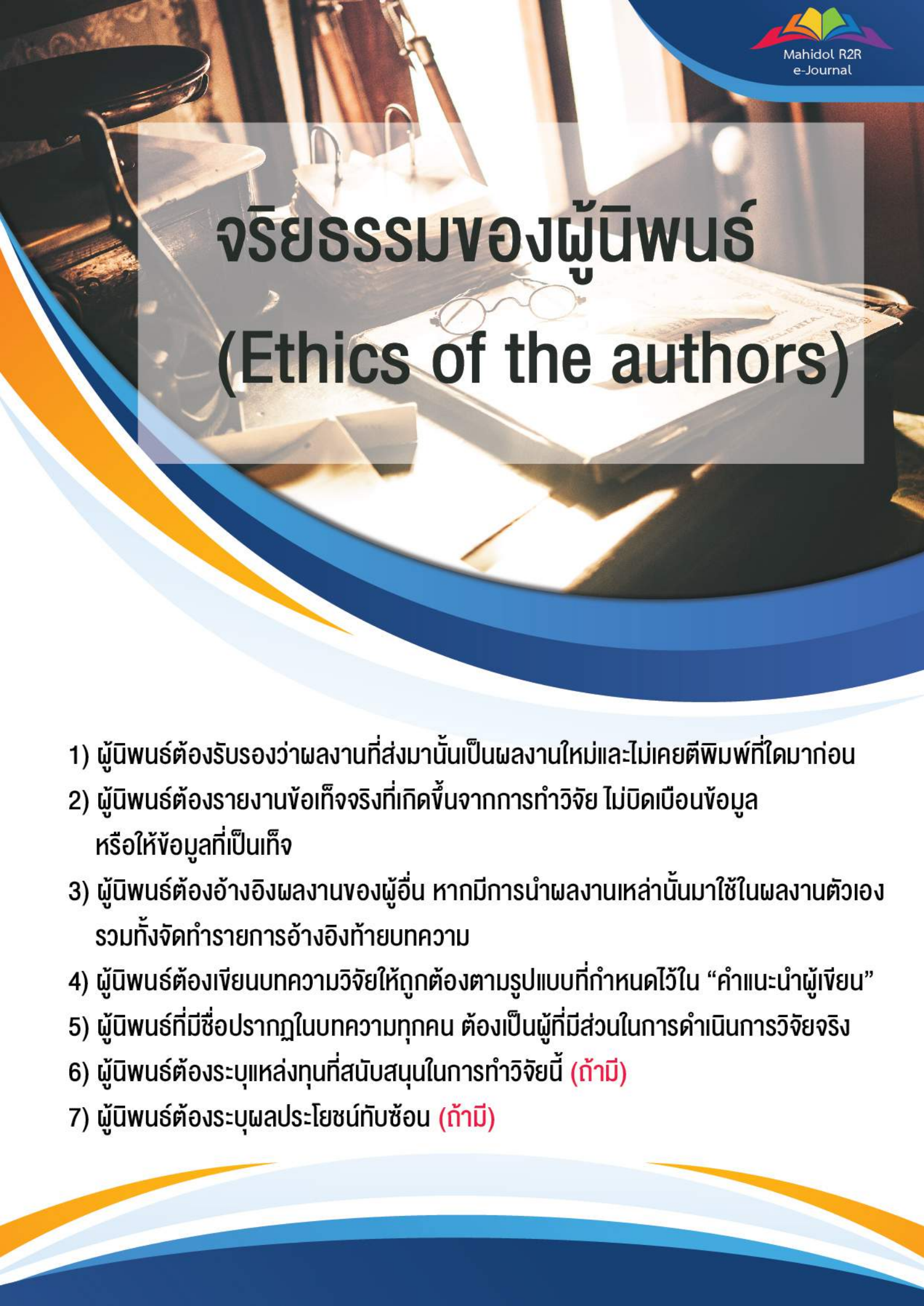
(Ethics of Editors)

- 1) พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ
- 2) กระบวนการพิจารณาบทความของวารสารเป็นการพิจารณาแบบปกปิดเป็นความลับ (double-blind) ดังนั้น บรรณาธิการต้องปิดบังรายชื่อผู้แต่ง และผู้พิจารณาบทความ ข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทความ ต้องปกปิดเป็นความลับ
- 3) ในกรณีที่บรรณาธิการมีการขัดผลประโยชน์ (conflict of interest) ในกระบวนการพิจารณาบทความ ไม่ว่าจะเป็นในด้านใด บรรณาธิการควรถอนตัวจากบทความนั้น และให้บรรณาธิการอื่นเป็นผู้ดูแลแทน
- 4) เมื่อได้รับผลการพิจารณาจากผู้พิจารณาบทความครบแล้ว บรรณาธิการต้องตัดสินใจว่าจะเผยแพร่บทความหรือไม่ จากผลการพิจารณา ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงองค์ความรู้ที่ได้จากบทความ หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่สนับสนุนหรือการคัดลอกบทความอื่น
- 5) เมื่อบทความส่งเข้ามาในระบบวารสาร บทความจะถูกตรวจสอบการคัดลอกบทความอื่น (Plagiarism) หากพบว่าผลการตรวจสอบมีความคล้ายในสัดส่วนที่มากกับบทความอื่น (เช่น คัดลอกทั้งย่อหน้า) มีผลในการปฏิเสธการตีพิมพ์ในทันที หากบทความมีความคล้ายบ้าง บรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้แต่งปรับแก้ก่อนเข้าสู่กระบวนการพิจารณา
- 6) ในกรณีที่พบความคล้ายกับผลงานผู้อื่นในระหว่างการพิจารณาบทความ บรรณาธิการจะยับยั้งกระบวนการพิจารณา และขอคำอธิบายจากผู้แต่ง ซึ่งหากคำอธิบายไม่มีเหตุผลที่สมควร บทความจะถูกปฏิเสธการเผยแพร่
- 7) ในกรณีที่พบความคล้าย ภายหลังบทความได้เผยแพร่แล้ว บรรณาธิการจะดึงบทความออกจากวารสาร และประกาศในวารสารในทันทีว่าบทความถูกถอดออกจากวารสาร



จริยธรรมของผู้ประเมินบทความ (Ethics of the appraisers)

- 1) ผู้ประเมินบทความ ต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความที่ส่งมา เพื่อพิจารณาแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ (confidentiality)
- 2) หลังจากได้รับบทความจากบรรณาธิการวารสาร และผู้ประเมินบทความตระหนักว่าตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ (เช่น เป็นผู้ร่วมโครงการ หรือรู้จักผู้นิพนธ์เป็นการส่วนตัว หรือเหตุผลอื่นๆ) ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ
- 3) ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหา ในบทความที่จะมีต่อสาขานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์ และความเข้มข้นของผลงาน ไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัว ที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความวิจัย



จริยธรรมของผู้นิพนธ์ (Ethics of the authors)

- 1) ผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่และไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน
- 2) ผู้นิพนธ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย ไม่บิดเบือนข้อมูล หรือให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ
- 3) ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในผลงานตัวเอง รวมทั้งจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความ
- 4) ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความวิจัยให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน “คำแนะนำผู้เขียน”
- 5) ผู้นิพนธ์ที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคน ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการวิจัยจริง
- 6) ผู้นิพนธ์ต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัยนี้ (ถ้ามี)
- 7) ผู้นิพนธ์ต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

จริยธรรมการวิจัย (ETHICS)

กรณีบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคนหรือสัตว์ทดลอง (แล้วแต่กรณี)
ให้แนบหลักฐานรับรองหรือหนังสือการได้รับอนุญาตให้ทำการวิจัย
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนหรือสัตว์ทดลอง (Ethics) ด้วย

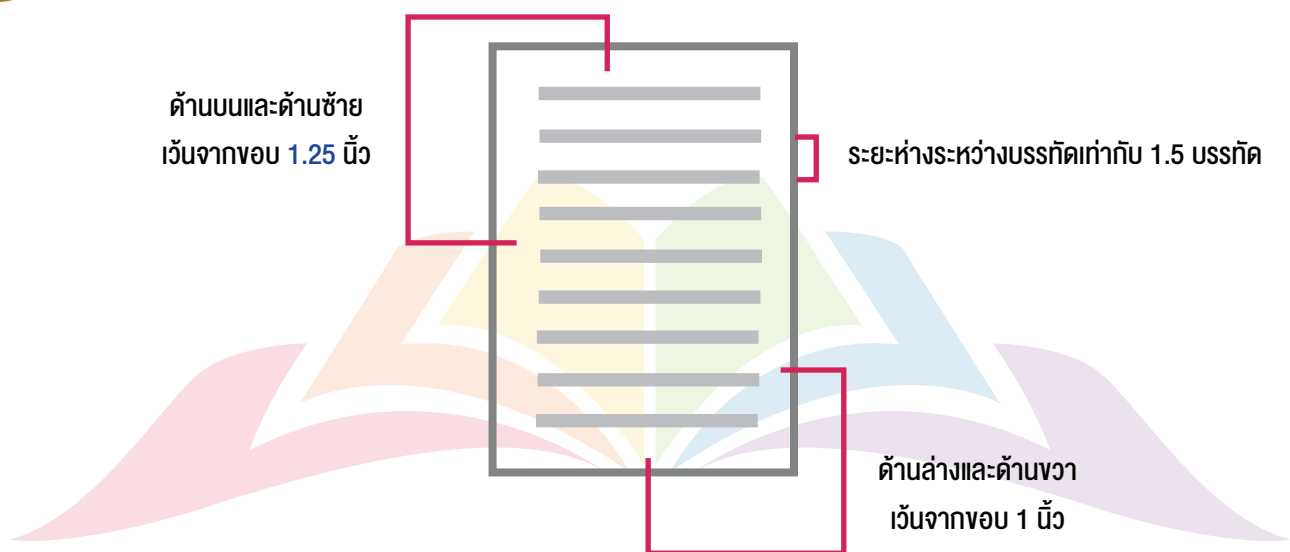
- 1.) ต้องมีความซื่อสัตย์ ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตน และไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น
ไม่นำผลงานของตนเองในเรื่องเดียวกันไปเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการมากกว่า 1 ฉบับ
รวมถึงไม่คัดลอกข้อความใดๆ จากผลงานเดิมของตน โดยไม่อ้างอิงผลงานเดิมตามหลักวิชาการ
ทั้งนี้ในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่
- 2.) ต้องอ้างอิงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในผลงานทางวิชาการของตนเอง
เพื่อแสดงหลักฐานของการค้นคว้า
- 3.) ต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่นหรือสิทธิมนุษยชน
- 4.) ต้องยื่นหลักฐานแสดงการอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของหน่วยงาน
หรือส่วนงานที่มีการดำเนินการ ในกรณีที่เป็นผลงานทางวิชาการมีการใช้ข้อมูลจากการทำการวิจัยในคนหรือสัตว์



การเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร Mahidol R2R e-Journal

1 ให้พิมพ์ต้นฉบับทาง electronic เท่ากับขนาดกระดาษ A4 ไม่เกิน 15 หน้า (รวมบทคัดย่อ) โดยใช้ตัวอักษร Thai SarabunPSK ขนาดตัวอักษร ตามกำหนดในแบบฟอร์มวารสาร

2 การเว้นระยะขอบและการเว้นระยะห่างระหว่างบรรทัด



3 การแบ่งส่วน (Section) แบ่งเป็นสองส่วน

- ส่วนแรก ประกอบด้วย เนื้อเรื่อง ผู้เขียนและผู้ร่วมงาน สถานที่ทำงาน และ บทคัดย่อ
บทคัดย่อ มีความยาวรวมไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 แสดงเนื้อหาสำคัญของเอกสารโดยย่อ มีความถูกต้อง ชัดเจน และกระชับ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ (Purpose or Objective) วิธีการ (Methodology) ผลและบทสรุป (Result and Conclusions)
- ส่วนที่สอง ประกอบด้วย ส่วนที่เหลืออื่นๆ ของบทความ

4 ตาราง ให้จัดทำไฟล์ตาราง 1 ไฟล์ต่อ 1 ตาราง และตั้งชื่อไฟล์ตารางให้สอดคล้องกับชื่อตารางที่ระบุไว้ในวารสาร

เช่น ตารางที่ 1 ชื่อไฟล์ตารางที่ 1 พิมพ์ชื่อและลำดับที่ของตารางเหนือตารางตัวอักษรขนาด 16 Point และพิมพ์คำอธิบายเพิ่มเติมใต้ตารางตัวอักษรขนาด 14 Point ข้อความในตารางตัวอักษรขนาด 12 Point ตารางทุกตารางจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายกำกับเหนือตารางหมายเลขกำกับและคำบรรยายนี้รวมกันแล้วควรจะมีขนาดยาวไม่เกิน 1 บรรทัด

5

รูปภาพ ให้จัดทำไฟล์รูปภาพ 1 ไฟล์ต่อ 1 รูปภาพ และตั้งชื่อไฟล์รูปภาพให้สอดคล้องกับชื่อรูปภาพที่ระบุไว้ในวารสาร เช่น

รูปภาพที่ 1 ชื่อไฟล์รูปภาพที่ 1 พิมพ์ชื่อและลำดับที่ของรูปได้รูปพร้อมคำบรรยาย
รูปภาพควรมีขนาดที่เหมาะสมไม่เล็กเกินไป คำบรรยายใต้ภาพอักษรขนาด 14 Point



รูปที่ 1

การเรียงลำดับตารางและรูปภาพให้แยกการเรียงลำดับออกจากกัน พร้อมทั้งระบุหมายเลขลำดับตารางและรูปภาพในบทความให้เป็นรูปที่ และตารางที่ เช่น

รูปที่ 1, รูปที่ 2 ตารางที่ 1, ตารางที่ 2

6

สมการ การเขียนสมการให้ระบุลำดับของสมการโดยใช้ตัวเลขที่พิมพ์อยู่ในวงเล็บ

7

การอ้างอิงที่แทรกในเนื้อหาของบทความ ใช้การอ้างอิงท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่นำมาอ้างอิงโดยใส่วงเล็บและปีพ.ศ.

เช่น การตีพิมพ์บทความทางวิชาการ (ชื่อผู้แต่ง, ปีพ.ศ. : เลขหน้า)

8

การเขียนบรรณานุกรม โดยใช้รูปแบบ APA

บรรณานุกรมหนังสือภาษาไทย

ชื่อ/สกุล. // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อเรื่อง. // ครั้งที่พิมพ์. // เมืองที่พิมพ์ /: /สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (สทกวรรณ พูลเพิ่ม, 2561 : 12)

สทกวรรณ พูลเพิ่ม. (2561). การเขียนบทความ R2R. พิมพ์ครั้งที่ 5. นครปฐม : R2Rprinter.

บรรณานุกรมหนังสือภาษาอังกฤษ

ชื่อ/สกุล./อักษรย่อชื่อต้น / อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี). // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อเรื่อง. // ครั้งที่พิมพ์. // เมืองที่พิมพ์ / : / สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (OkXda, 1993 : 25-26)

OkXda, M., & OkXda, D. (1993). Star Trek chronology: The history of the future. NeZ YRUk: PRckeW BRRk.

บรรณานุกรมวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน. // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อเรื่อง. // ระดับวิทยานิพนธ์, // คณะ // ชื่อมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (ชื่อเพ็ญ นวลขาว, 2548 : 50-60)

ชื่อเพ็ญ นวลขาว. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศกับแบบแผนการผลิตและวัฒนธรรมการบริโภคอาหาร ศึกษากรณีชุมชนชนบทบาง จังหวัดนครศรีธรรมราช. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์).

บรรณานุกรมบทความจากหนังสือ

ชื่อผู้เขียน. // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อบทความ. // ใน / ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ) (ถ้ามี). // ชื่อหนังสือ. // (หน้า / เลขหน้า). // เมือง / : / สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ตัวอย่าง การอ้างอิงในเนื้อหา : (สาวณีย์ จำเดิมเพด็จศึก, 2534 : 99-103)

สาวณีย์ จำเดิมเพด็จศึก. (2534). การรักษาภาวะจับหัดเฉียบพลันในเด็ก. ใน สมศักดิ์ โล่ห์เลขา, ชลรัตน์ ดิเรกวัฒนชัย และ มนตรี ตูจินดา (บรรณาธิการ), อิมมูโนวิทยาทางคลินิกและโรคภูมิแพ้. (น. 99-103). กรุงเทพฯ: วิทยาลัย กุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.

บรรณานุกรมจากวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ. / (ปีพิมพ์). / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร, / ปีที่ (ฉบับที่), / เลขหน้า.

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (สทวรรณ พูลเพิ่ม, 261 : 1-10)

สทวรรณ พูลเพิ่ม. (2561). ชำนาญการไม่ยากถ้าอย่าทำ. Mahidol R2R e-Journal, 5(1), 1-10.

บรรณานุกรมจากเว็บไซต์

ชื่อผู้เขียน. // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อเรื่อง. // สืบค้นเมื่อวัน เดือน ปี , จากชื่อเว็บไซต์ : URL

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (สทวรรณ พูลเพิ่ม, 2560)

สทวรรณ พูลเพิ่ม. (2560). ตัวอย่างผลงาน R2R. [เว็บบล็อก]. สืบค้นเมื่อ 12 มิถุนายน 2561 , จาก <http://www.sornor.org/>

หมายเหตุ : วิธีเรียงบรรณานุกรม

การเรียงบรรณานุกรมให้หลักการเดียวกับการเรียงคำในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หรือ Dictionary ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป โดยคำที่มีตัวสะกดจัดเรียงไว้ก่อนคำที่มีรูป สระตามลำดับ ตั้งแต่ ก - ฮ , A-Z